# El esplendor y misterio del universo.

## Las parábolas de un Dios inerte



Manuel de León de la Vega

# El esplendor y misterio del universo

## Las parábolas de un Dios inerte.

# Manuel de León de la Vega

Dedicado con todo mi cariño

a mi esposa, hijos y nietos

TABLA DE CONTENIDO



## LAS PARÁBOLAS DE UN DIOS INERTE.

Las leyes naturales que creemos necesarias y eternas, se repiten y repiten día a día hasta el momento, pero como decía Hume, podrían dejar de repetirse, al depender tales leyes "necesarias" solamente de esa repetición o hábito que nosotros percibimos, pero que no podemos garantizar como causa y efecto necesario e inmutable. Es curiosa nuestra existencia. ¿Qué sentido tiene todo ello en una inmensidad o infinito de materia que se presenta a nuestros sentidos de forma tan absurda?

**Vital de Andrés**

La naturaleza es grande en las cosas grandes, mas es grandísima en las cosas diminutas."

**Jacques Henri Bernardin de Saint-Pierre** (1737-1814)

Fueron, pues, acabados los cielos y la tierra, y todo el ejército de ellos. 2 y acabó Dios en el día séptimo la obra que hizo; y reposó el día séptimo de toda la obra que hizo. 3 Y bendijo Dios al día séptimo, y

lo santificó, porque en él reposó de toda la obra que había hecho en la creación. **Génesis 2: 1-3**

# 1. PRÓLOGO



La primavera (Botticelli)

La primavera es el tiempo de las flores, de la luz y del amor dice una canción, pero también es el tiempo donde hay movimientos del espíritu, interpretaciones acerca del universo, de la creación y del sentido de la vida a la que andamos dando vueltas todos los días. Este es el motivo por el que siempre se emprende la tarea de escribir o lo que es lo mismo, analizar mejor lo fascinante de la vida que nos envuelve, el sentimiento de asombro ante el universo y nuestro lugar en él. El despertar de la primavera engalanada con todas las magias del amor,

con el colorido de las flores tempranas, penetra suavemente en la alcoba del corazón. “Pareciera que, para Dios, el mundo no fuera sino la oportunidad de ensayar sus naturalezas muertas. Eso sí, hay unos cuantos elementos de los que nunca se priva: el absurdo, el caos, lo banal… No hay quien lo saque de ahí” dice Louis Aragón[1] con cierto humor y pesimismo ante lo caótico del mundo. También sostiene Aragón que la idea de Dios, al menos tal como aparece en los sistemas idealistas, "no es más que el signo de la pereza del espíritu”. La idea de Dios, "desagradable y vulgar", es un "mecanismo psicológico", no un principio metafísico: lejos de constituir el móvil de la mente humana, mide su incapacidad, por lo que sostiene que el problema de la divinidad no es objetivo de la metafísica. Como vemos todo en él es pesimismo. Este autor, Louis Aragón, insolente e iconoclasta, pensador en busca de la realidad, también es un brillante poeta que me viene bien para introducir este tema de esplendor del universo todo y de su creador y contrastar el otro lado de las ideas. Sin embargo, yo no puedo entender la realidad que percibe Aragón, donde la idea de Dios es pereza del espíritu cuando el espíritu de todos los tiempos no ha parado de concebir. Tampoco un universo tan infinito y misterioso puede ser una idea vulgar o un mecanismo de la mente para crearlo. Es simplemente la

---

1 El aldeano de París. LOUIS ARAGÓN. Cosmos o ensayo de una descripción física del mundo, ALEJANDRO DE HUMBOLDT

realidad más evidente con la que tropezamos, llenando de fascinación nuestros sentidos o mejor, todo nuestro ser humano.

Sin embargo, la primavera florida de la tierra, las luces titilando en el inmenso océano de estrellas en las alturas, nos lleva a contemplar el universo y también preguntarnos como empezaría todo. “No estamos seguros -dirá Phillip E. Johnson-[2] de cómo empezó ni de si lo hizo por alguna razón. No sabemos, por ejemplo, si el espacio-tiempo está ordenado o desordenado en las escalas más pequeñas, en las que impera la extrañeza de la mecánica cuántica. Lo que sí sabemos con bastante seguridad es que durante la primera billonésima de segundo se expandió sumamente rápido, de manera que, en su mayor parte, era idéntico en todas direcciones e idéntico desde cualquier perspectiva. Todo uniformidad. Pero al poco comenzaron a surgir partículas de la nada debido a las fluctuaciones aleatorias generadas por efectos cuánticos, puede que en el espacio-tiempo; de eso aún no estamos superseguros. Ni tampoco de esto: por algún motivo, esas partículas formaron más materia que antimateria. Ese proceso, del que nacieron unas partículas llamadas bariones, se conoce como bariogénesis. Los bariones, a su vez, empezaron a formar estructuras, y esas estructuras dieron lugar a las estrellas. Luego las estrellas envejecieron, y algunas

2 Proceso a Darwin. PHILLIP E. JOHNSON

murieron con una muerte apoteósica, superépica. Estallaron en forma de supernovas, y por el camino se crearon elementos pesados, como el carbono y el oxígeno: los elementos que se convertirían en los pilares de toda vida en la Tierra. La Tierra es un planeta, una de las diversas estructuras que se formaron en torno a las estrellas a partir de los despojos de las supernovas. Con el tiempo, apareció en la Tierra un tipo más pequeño de estructura que llamamos vida. Una de las formas de vida que se desarrollaron fue la de unos simios relativamente lampiños que se relacionaban mediante una diversidad de métodos de comunicación. Hay hoy en día unos siete mil millones de simios, con sus distintos niveles de eumelanina y feomelanina en la piel y en el pelo, lo que les otorga todo un abanico de colores. Los simios tienen además un montón de texturas distintas de cabello.[3]"

Otra cuestión de tantas que surgen son los multiuniversos cuánticos. "Desde los primeros desarrollos de la mecánica cuántica el significado de "lo cuántico" ha admitido diversas interpretaciones. Así, a nivel fundamental lo cuántico aparecía más bien asociado a lo probabilístico, a través del principio de superposición, frente a lo clásico, a lo que se le otorgaba una naturaleza determinista"[4]. Este resumen escueto y siempre cambiante de lo que pudo acontecer en la formación

---

3 EL cosmos desordenado. CHANDA PRESCOD-WEINSTEIN

4 Universo y Multiuniversos Cuánticos. SALVADOR J. ROBLES PÉREZ.

del universo, multiuniversos con sus principios y la vida en la Tierra, nos lleva a sentirnos seres insignificantes en el palacio del universo. Un universo que irá cambiando a lo largo de generaciones de millones de años, las galaxias se irán fusionando, estrellas y gases, partículas de materia oscura se reorganizarán para dar lugar a nuevas formaciones. Sin embargo, no sabemos ni intuimos el resultado. Cuando los especialistas miran el microcosmos y describen la maquinaria molecular y los complejos sistemas de la célula encuentran que dependen de demasiadas piezas interconectadas para haber podido ser edificadas de manera gradual, paso a paso, a lo largo del tiempo. El misterio de la simple célula es el mismo que el enigma del universo entero. Hay fascinación, solemnidad, encanto al mirar la enormidad del cielo porque en el fondo viene de la necesidad de saber quiénes somos y cuál es nuestro lugar en el universo: una pregunta sin respuesta. Carl Sagan decía, al inicio de su inolvidable serie *Cosmos (1980*), que "estamos hechos de materia, de polvo de estrellas y somos el medio para que el Cosmos se conozca a sí mismo". Yo más bien creo que el Cosmos tiene un "ADN" con suficiente información como para saber lo que tiene que hacer, pero solo Dios conoce el destino de todo. Vivimos en un planeta frágil y bello, un planeta Tierra que no es más que una minúscula mota de polvo flotando en un rayo de luz. Quizás podamos aprender la lección de humildad y fragilidad para toda la vida o rebelarnos como Job 3:11-

16 de haber vivido. *»¿Por qué no fue cegado el vientre de mi madre? ¿Por qué no se escondió de mis ojos la miseria? 11 ¿Por qué no morí dentro de su vientre, o al momento mismo de nacer? 12 ¿Por qué me recibió entre sus rodillas? ¿Por qué me amamantó en su pecho?,¿Por qué no fui escondido como abortivo, como los pequeñitos que nunca vieron la luz? Allí los impíos dejan de perturbar, Y allí descansan los de agotadas fuerzas. Allí también reposan los cautivos; No oyen la voz del capataz*". Uno de los textos más angustiosos que se han escrito en toda la historia de la literatura.

Rémi Brague[5], nos lleva a la experiencia humana del universo y lo hace desde la belleza literaria del salmo 104, aunque lo compare próximo al himno egipcio de Atón. El objetivo de los escritores sagrados no es en absoluto el de hacer física, sino el de dispensar una enseñanza religiosa. Sin embargo, no dejamos de reconocer el vibrar poético de este salmo ante el universo: *1Jehová Dios mío, mucho te has engrandecido; Té has vestido de gloria y de magnificencia. 2El que se cubre de luz como de vestidura, que extiende los cielos como una cortina,3 que establece sus aposentos entre las aguas, el que pone las nubes por su carroza, el que anda sobre las alas del viento; 4 El que hace a los vientos sus mensajeros, y a las flamas de fuego sus ministros".* No

5 La sabiduría del mundo. Historia de la experiencia humana del universo. RÉMI BRAGUE. Encuentro 2008

deja de ser esta hermosa descripción del universo algo que excluye o condena los demás cultos de Canaán llenos de dioses, imponiendo el culto al Dios de Israel. Estos cultos se dirigían, en general, a las divinidades agrarias y pastoriles, señores de la lluvia y de la fecundidad. Más tarde apareció un nuevo adversario, el culto a las divinidades celestes, procedente de la religión asiria. Los profetas de golpe, protestan contra el culto a los astros, más especialmente al del sol (Jeremías 8,2; Ezequiel 8,16). Enviar un beso al sol o a la luna es una falta (Job 31,26-28). Después, el acento se desplaza de la crítica a los astros a la necedad de aquellos que, admirando la belleza de lo creado, no son capaces de reconocer en ella al artesano (Sabiduría 13,1-5). La ferocidad y violencia en boca de Jehová que usa Jeremías 8 "a quienes amaron" el universo es clara: "*En aquel tiempo, dice Jehová, sacarán fuera de sus sepulcros los huesos de los reyes de Judá, y los huesos de sus príncipes, y los huesos de los sacerdotes, y los huesos de los profetas y los huesos de los moradores de Jerusalén;2 y los esparcirán al sol, y a la luna y a todo el ejército del cielo, a quienes amaron, y a quienes sirvieron, y en pos de quienes anduvieron, y a quienes buscaron y ante quienes se postraron. No serán recogidos ni enterrados; serán como estiércol sobre la faz de la tierra".*

Analiza muy bien este profesor de la Sorbona, Rémi Brague, como se va introduciendo el concepto de creación por la palabra "logos".

“En el recto hilo de estos pensamientos se formulará la idea de creación: cuando los sabios de Israel reflexionen sobre el universo que les rodea o, en todo caso, sobre lo que saben de él, concebirán una creación que no se deriva de Dios, ni siquiera del combate entre éste y un monstruo primitivo, sino de una palabra. Lo que hay que crear, las cosas hechas, no se han resistido a la palabra divina, sino que se dejan llamar por ella al ser. El salmista saca la conclusión: «Los cielos han sido hechos por la palabra de Dios» (Salmo 33,6). Más tarde, Filón extrajo el principio de la creación, y lo nombró con un nombre griego que evoca mil armónicos, *logos*. La creación así concebida es ante todo una fabricación. Esta fabricación de lo existente es ilustrada por toda una paleta de imágenes artesanales: modelar, cimentar una casa, desplegar un tejido, etc., son convocadas una tras otra. Pero la creación es, por otra parte, institución de un sentido por una palabra y atribución de un valor. La palabra verdadera es palabra de justicia. El mundo, en el sentido griego de Kosmos, es lo que es gracias al orden que manifiesta. El mundo del Antiguo Testamento es producido con sabiduría. Pero ésta no es la del hombre. Hay, sin duda, una sabiduría del mundo, pero su sujeto es Dios, y no el hombre”.

Dentro de esta visión de la naturaleza primaveral, que parece decirnos que Dios habla tras la belleza y sabiduría de lo creado, hay algo más que el ser humano percibe y es el silencio de Dios. Parece que el

orbe permanece silencioso. Rober Anderson[6] nos ha dejado un libro perturbador respecto de los cielos silenciosos. Para algunos seres el problema del Dios inerte no representa perplejidades, porque en su vida diaria superficial, de aislamiento egoísta, viven fuera de la realidad, no dejan ni sombra en su camino, siguen en su Paraíso de necios sin oír los gritos de los oprimidos. Sin embargo, cuando reflexionamos y encaramos las realidades, abriendo nuestros oídos a los gritos, la indignación surge como la del salmista 73:11" ¿Cómo está al corriente Dios? ¿Y hay conocimiento en el Altísimo?" Vivimos en una sociedad que se parece a un barco de esclavos, donde la planta de arriba todo es música, risas, diversión que se mezclan con los gemidos de angustia y dolor de los hacinados en la bodega de la nave. Decía la reseña de la época en el diario New York Herald al libro de Anderson. "¿Qué mente es capaz de abarcar la suma de toda la aflicción de este inmenso mundo, acumulada día tras día, año tras año, siglo tras siglo? Los corazones humanos podrán elaborar sus planes, y las manos humanas podrán hacer un poco para aliviarla, y el brazo fuerte y presto de la ley humana puede hacer mucho para la protección de los débiles y para el castigo de los malvados. Pero, en cuanto a Dios, ¡la luz de la luna y de las estrellas no es más fría y carente de compasión de lo que Él parece ser! La

6 El silencio de Dios. SIR ROBERT ANDERSON, KCB

conciencia de la Cristiandad se siente ultrajada por los relatos de opresión, crueldad e injusticias de que son víctimas los súbditos cristianos de la llamada Sublime Puerta[7].

Tocaremos en capítulo aparte el tema del holocausto judío por ser uno de momentos en la cúspide de la barbarie humana. Este es un testimonio de las matanzas de armenios en 1895 como ejemplo de un mundo de violencia, donde no hay primavera de Botticelli y apenas brota la belleza de las cosas y el silencio de Dios se hace ensordecedor como si fuera un Dios inerte, rumiando venganza como el Dios bíblico:

«Alrededor de 60.000 armenios han sido asesinados. En Trebisonda, Erzurum, Erzincan, Hassankaleh y otras numerosas localidades, los cristianos fueron aplastados como las uvas durante la vendimia. El populacho desenfrenado, surgiendo como la espuma en las calles de las ciudades, barrió a los indefensos armenios, despojó sus tiendas, arrasó sus hogares, y después bromearon y jugaron con las aterrorizadas víctimas, como los gatos juegan con los ratones. Los arroyos quedaron obstruidos por los cuerpos; los torrentes estaban rojos de sangre humana; los claros de los bosques y las cuevas de las rocas se veían llenos de muertos y de moribundos; entre las ennegrecidas ruinas de pueblos, otrora prósperos, yacían bebés

7 El nombre tiene su origen en la antigua práctica de los gobernantes orientales de anunciar sus decisiones y edictos en la puerta de su palacio.

abrasados al lado de los cadáveres mutilados de sus madres; por las noches cavaban fosas los mismos desgraciados destinados a llenarlas, muchos de los cuales, echados allí solamente heridos levemente, despertaban bajo una montaña de cadáveres, y en vano se debatían contra la muerte y con los muertos, que les cerraban para siempre el paso a la luz y a la vida… Estas son solamente unas escenas aisladas vistas en la fracción de un segundo por la luz, digamos, de un momentáneo relámpago. Lo peor no puede describirse. (Contemporary Review, enero de 1896.)

Lo que sigue se refiere a horrores aún más recientes de cristianos armenios:

En ningún lugar de la región ha sido más salvaje el ataque sobre los cristianos que en Egin. Se asesinó a todo varón que tuviera más de doce años. Solamente se conoce de un armenio que haya sido visto y perdonado. A muchos niños y jovencitos se les hizo yacer de espaldas y fueron degollados como corderos. Se llevó a las mujeres y a los niños al patio del edificio del Gobierno y a varios lugares de la ciudad. Turcos, kurdos y soldados fueron a estas mujeres, eligieron a las más bellas, y se las llevaron para violarlas. En el pueblo de Pinguan quince mujeres se echaron al río para escapar a la deshonra. (*The Times*, 10 de diciembre de 1896).

Y en todo esto, ¿cuál es el factor que más exaspera el sentimiento del público? Que el Sultán tiene el poder de impedirlo, pero no lo hace. Que, aunque posee amplios poderes para frenar y castigar, se mantiene impasible, mientras que, en el seguro retiro de su palacio, se da a una vida de lujo y de comodidad. ¿Pero acaso el Dios Todopoderoso no tiene poder para detener estos crímenes? Hasta el sultán del imperio otomano Abdul Hamid se ha sentido movido por un sentimiento de vergüenza, y, desechando su dignidad real ha hecho oír personalmente su voz en Europa para repeler la acusación que su aparente inacción ha levantado para su descrédito. Pero en vano forzamos nuestros oídos para escuchar alguna voz desde el trono de la Divina Majestad. El lejano cielo en el que, en perfecta paz y gloria inexpresable, Dios habita y reina, está ¡EN SILENCIO!

«Me volví y vi todas las violencias que se hacen debajo del sol; y he aquí las lágrimas de los oprimidos, sin tener quien los consuele; y la fuerza estaba de la mano de sus opresores, y para *ellos* no había consolador.» Eclesiastés 4:1-7 ¡Y esto en un mundo regido y gobernado por un Dios que es Todopoderoso!

Y ¿dónde está «el verdadero Dios» al que ellos servían? El pequeño grupo de cristianos que eran, en un sentido especial, sus embajadores acreditados, hombres y nobles mujeres también, que compartían su exilio y sus labores, y niñitos cuya tierna impotencia

hubiera podido excitar la piedad del hombre más endurecido, en su terror y agonía clamaron al cielo por un socorro que nunca vino. Seguro que el Dios en el que esperaban hubiera podido cambiar los corazones o frenar las manos de sus brutales asesinos. ¿Es posible imaginar circunstancias que hubieran demandado con más justicia la ayuda de Aquel al que adoraban como Todopoderoso, tanto en el cielo como en la tierra? ¡Pero la tierra ha bebido su sangre y un cielo silencioso ha parecido burlarse de su clamor!

Y estos horrores son meros rizos en la superficie del profundo y ancho mar de los sufrimientos de los hombres a lo largo de las épocas de su historia. Desde los antiguos días de la Roma pagana, pasando a través de los siglos por las llamadas persecuciones «cristianas», incontables millones de mártires, los mejores, los más puros y los más nobles de nuestra raza, han sido entregados a la violencia, al ultraje y a la muerte en formas horrorosas. El corazón se angustia ante la aterradora historia, y la dejamos con la oscura esperanza, pero sin base alguna de que, por lo menos, sea en parte falsa. Pero los hechos son demasiado terribles para que sea posible exagerar su registro. Despedazados por bestias salvajes en la arena, atormentados por hombres tan inmisericordes como bestias salvajes, y, lo que es más odioso aún, desgarrados en las cámaras de tortura de la Inquisición. Su pueblo ha muerto, con los rostros dirigidos al cielo, y con sus corazones

entregados en oración a Dios; ¡pero el cielo ha parecido tan duro como si fuera de bronce, y el Dios de sus oraciones tan impotente como ellos o tan insensible como sus perseguidores!

¿Por qué habría de ser Dios tan cruel? ¿Por qué está el cielo tan terriblemente silencioso? La imaginación más prolífica, la pluma más ágil, no podría delinear ni retratar, en su variedad ilimitada, las experiencias que así han aniquilado los últimos rescoldos de fe en muchos corazones aplastados y desolados. «Hay ocasiones», dice un escritor cristiano «cuando el cielo encima de nuestras cabezas parece ser de bronce, y la tierra debajo parece de hierro, y sentimos como nuestros corazones se hunden dentro de nosotros bajo la fría presión de una ley implacable e inmisericorde». ¡Cuán verdadera la afirmación, pero cuan inadecuada! Si se tratara de que Dios dejara de interferir en favor de este o de aquel individuo, meramente, o en una u otra ocasión, la fe en su infinita sabiduría y bondad, debería frenar nuestras murmuraciones y suavizar nuestros temores. Y además, si, como en los días de los patriarcas, pasara una generación entera sin que ni una vez se declarase a Sí mismo, la fe podría mirar atrás y esperar el futuro, entre exámenes de conciencia por la causa de Su silencio. Pero lo que aquí confrontamos es el hecho, explíquese como se quiera, de que durante veinte siglos el mundo nunca ha sido testigo de una manifestación pública de Su presencia ni de Su poder.

«¿Conoce Dios?» Al principio el pensamiento surge como una petición impaciente, aunque no irreverente. Pero las palabras se forman en la boca para implicar un desafío y sugerir una duda, y al final se pronuncian osadamente como la confesión de una incredulidad establecida. Y luego, las sagradas crónicas que maravillaban y atraían la mente en la infancia, relatando los «poderosos hechos» de la intervención divina «en la antigüedad», empiezan a perder su viveza y fuerza, hasta que al final caen al nivel de las leyendas hebreas y de los mitos del mundo antiguo. En presencia de los duros y aciagos hechos de la vida, la fe de los primeros días se desmorona, porque ciertamente un Dios totalmente pasivo y *nunca disponible* es, a todos los efectos prácticos, inexistente”

Quiero manifestar que este libro me ha desbordado en cuanto a ideas nuevas y antiguas sobre el mundo y especialmente el hombre, ese desconocido que parece conocer o al menos habla de todos los cielos y de todos los cosmos queriendo atravesarlos para llegar a Dios como salida trascendental. El Dios inerte es el Dios al que se dirigen nuestras oraciones expresando nuestra fragilidad y angustia, nuestros enfados por su silencio, pero también reconociendo que Dios es otra cosa diferente al ser humano. Es simplemente el Dios del Universo. Sin embargo, no conocemos el sentido de la existencia, nos hemos inventado los sentidos de la vida como necesidad de creer. La creencia

es una necesidad que implica una debilidad, nuestra fragilidad, nuestra necesidad de agarrarse a algo, aunque sepamos que es falso, inventado, aunque lo llamemos eufemísticamente "mentira piadosa". Vivir de las creencias de los demás, apoyarse en la costumbre, en los ritos que otorgaban un significado ficticio de la vida. "Si alguna vez se atreven a interrogarse a sí mismos verán todo zozobrar y temerán vivir en la zozobra, es decir, en la vida real, material, no ficticia, con todo su placer y su sufrimiento. Pocas personas, por tanto, se preguntan acerca del sentido de su compulsiva actividad vital y, cuando lo hacen, sienten dolor y zozobra; entonces, sacudiendo la cabeza, se desembarazan de la funesta manía de pensar y rechazan el asalto de la cuestión existencial. Siguen viviendo como lo han hecho hasta ahora, como se ha hecho siempre, como viven los animales, por inercia y por instinto, impulsados por los sentidos colectivos que han internalizado en el proceso de socialización al que fueron sometidos en sus respectivas culturas. Lo que les falta ordinariamente a los hombres activos es la actividad superior, es decir, la actividad individual. Actúan en calidad de funcionarios, de hombres de negocios, de expertos, es decir, como representantes de una categoría, y no como seres únicos, dotados de una individualidad muy definida; en este aspecto, somos perezosos. La desgracia de los hombres activos es que su actividad resulta siempre un tanto irracional. No cabe preguntar al banquero, por ejemplo, el objetivo de su

compulsiva actividad, porque está desprovista de razón. Los hombres activos ruedan como lo hace una piedra, según el absurdo de la mecánica. Todos los hombres, tanto de hoy como de cualquier época, se dividen en libres y esclavos; pues quien no dispone para sí de las tres cuartas partes de su jornada, es un esclavo, sea lo que sea: político, comerciante, funcionario o erudito". (Nietzsche *Humano demasiado humano I,* §283).

Todo el drama que Unamuno hace recaer sobre *San Manuel Bueno Mártir* tiene como fundamento el extravío de un sacerdote que llega a la conclusión de que Dios no existe, pero que las gentes sencillas necesitan de semejante creencia para soportar la vida. La angustia existencial unamuniana es más kierkegardiana que nietzscheana, digamos que Unamuno no puede llegar a creer como Kierkegaard, y eso le atormenta, mientras que Nietzsche invierte semejante perspectiva para declarar, más allá de Marx, que la alegría de vivir sólo la encuentra el que logra ser profundamente ateo. Por eso San Manuel no trata realmente de buscar solución a los males de los pueblos, sino que procura proporcionarles opio, ilusión, consuelo y resignación. Su postura es antirrevolucionaria: -"¿Cuestión social? Deja eso, eso no nos concierne. Que traen una nueva sociedad, en que no haya ya ni ricos ni pobres, en que esté justamente repartida la riqueza, en que todo sea de todos, ¿y qué? ¿Y no crees que del bienestar general surgirá más fuerte

el tedio de la vida? Sí, ya sé que uno de esos caudillos de la que llaman revolución social ha dicho que la religión es opio del pueblo. Opio..., opio... Opio, sí. Démosle opio, y que duerma y que sueñe. Yo mismo con esta mi loca actividad me estoy administrando opio". Y también es una postura aristocratizante: "¿La verdad? La verdad, Lázaro, es acaso algo terrible, algo intolerable, algo mortal; ¿la gente sencilla no podría vivir con ella?". No basta con solucionar la cuestión del pan, ya que, a la vuelta de la esquina, tras la cuestión social, aguarda la cuestión existencial, más grave aún que la primera: "la negrura de la sima del tedio de vivir. ¡Mil veces peor que el hambre!".

Según Unamuno, la mayoría no soportarían la verdad, según la *Sabiduría de Sileno*: "Hay una vieja leyenda que cuenta como durante mucho tiempo, el rey Midas, había intentado cazar en el bosque al sabio Sileno, acompañante de Dioniso, sin poder cogerlo. Cuando por fin cayó en sus manos, el rey pregunta qué sería lo mejor y más preferible para el hombre. Rígido e inmóvil calla el demon, hasta que, forzado por el rey, acaba prorrumpiendo las siguientes palabras, en medio de estridentes carcajadas: «Miserable estirpe de un sólo día, hijos del azar y de la fatiga, ¿por qué me fuerzas a decir lo que para ti es mejor no escuchar? Lo mejor de todo es totalmente inalcanzable para ti: no haber nacido, no ser, ser nada. Y lo mejor para ti en segundo lugar es —morir pronto»" (Nietzsche *El Nacimiento de la tragedia*). Pero la verdad de la sabiduría

de Sileno no es la nada, sino lo finito, lo que el budismo, el cristianismo y Schopenhauer vieron como la fuente del mal y que Nietzsche rescata invirtiendo las perspectivas como fuente de la que mana, precisamente, **la excelencia y lo grandioso de la vida**, como ejemplificaron los griegos. Recuérdese que el fantasma de Aquiles en la *Odisea*, negándose a aceptar ninguna clase de *consuelo*, prefería *ser el más pobre de los campesinos de la tierra al rey del mundo de los muertos*, visión heroica, en las antípodas del cristianismo, que Nietzsche rescatará de la tragedia clásica para traerla al mundo contemporáneo, como un *sí* incondicional a la vida”[8].

8 Friedrich Nietzsche. El sentido de la tierra tras la muerte de Dios. SIMÓN ROYO HERNÁNDEZ

# 2. INTRODUCCIÓN.



## 2.1. LAS PARÁBOLAS DE UN DIOS DESCANSANDO.

"El silencio de los espacios infinitos me aterra", escribió Pascal y dice el profesor Gregorio Luri[9] : "La manera cómo se ha explicado la vida desde los orígenes de la filosofía griega hasta el surgimiento de la ciencia moderna, para poner en evidencia sobre todo el mecanicismo y el

9 El silencio de los espacios infinitos. GREGORIO LURI; En busca del tiempo en que vivimos Fragmentos del hombre moderno GREGORIO LURI

vitalismo durante los tiempos modernos posiblemente cause preocupación y angustia vital. La naturaleza fue para los griegos el punto de partida para filosofar y actuar, pues esta constituía el espacio natural donde el ser humano desarrollaba su existencia; la naturaleza constituía en cierta medida el lugar donde se moraba, el *éthos* donde se desarrollaba la vida junto a los otros. Por eso, la ética en un primer momento se refiere al ámbito en que el ser humano desarrollaba la existencia, sea en la naturaleza, sea en la ciudad. A este respecto, la ética de la responsabilidad según Hans Jonas no solamente remite a la naturaleza como el espacio original al cual el ser humano pertenece, sino a la civilización (tecnológica) en la cual él ha desarrollado la humanidad. El ser humano se ha desvinculado paulatinamente de la naturaleza a causa de la capacidad racional de organizar la vida en la ciudad con la creación de las leyes. A pesar de que el «hombre» se entendió como un «animal político» (Aristóteles), su manera de pensar y actuar en la ciudad lo diferenció del resto de la naturaleza. A excepción de algunos filósofos helenistas se comprendió la naturaleza como una unidad de seres organizados racionalmente en el cosmos, al cual el ser humano debía adecuar su pensar y actuar. Sin embargo, después del Renacimiento la naturaleza fue comprendida a partir del «hombre», aunque como un ser natural. En este movimiento artístico y literario hubo también modelos que establecían un paralelismo entre el ser

humano y el universo, como es el caso de da Vinci, aunque después su comprensión de la vida fue mecanicista.

Durante los tiempos modernos, una vez iniciada la Revolución científica de los siglos XV-XVII, se extendió generalmente una comprensión de los seres vivos según el modelo mecánico de la física, a excepción de Bruno que desarrolló una ontología naturalista. No fue sino hasta el siglo XIX que con Darwin se produjo una ruptura en la comprensión física del ser viviente, para dar lugar a una explicación de los seres vivientes que daba razón de los procesos dinámicos propios de la naturaleza: la teoría de la evolución por selección natural. Durante el siglo XX, a partir del cuerpo, la antropología filosófica descubrió otra manera de concebir al ser humano, sobre todo en la tradición de la fenomenología existencial, pues el cuerpo es el medio por el cual se está en el mundo, pero no se logró salir del modelo antropocéntrico que había surgido desde el humanismo. Sin embargo, a partir de la teoría de la evolución por selección natural y otras teorías de la biología de su época, Hans Jonas [10] trataba de reincorporar al ser humano en la naturaleza a la cual pertenece". A fin de clausurar el dualismo hombre/naturaleza a causa del antropocentrismo moderno, el filósofo elaboró una ontología del ser viviente que consideraba el valor de la vida

10 El principio de la vida. Hacia una biología filosófica. HANS JONAS

manifestado externamente en los cuerpos. En realidad, se trata de la categoría ontológica llamada *organismo-metabolismo* utilizada para explicar la relación entre los seres vivos y el ambiente durante el proceso de la vida. Esta ontología del ser viviente puede ser explicada también como un *ser-ahí-orgánico*: «Organischen Dasein» (Jonas, 2011, p. 153; Jonas, 1992b, p. 11).

Antes de entrar a considerar la visión de Hans Jonas me parece necesario tener una historia de estas antropologías actuales que describe y sintetiza magistralmente Antonio Cruz, doctor en Ciencias Biológicas, carcinólogo y prolífico escritor y conferenciante. Las concepciones del ser humano son múltiples a lo largo de la historia, pero Cruz resalta siete de las más actuales, dedicándole a la antropología cristiana su aporte personal. La antropología existencial surge en Europa con la filosofía de Martin Heidegger (1889-1976) que resalta la singularidad del hombre que "no sólo *es*, sino que *sabe que es*, que *está ahí*". El ser humano es distinto a los animales porque es un ser que tiene historia, pero sabe que *"Todos tenemos que morir alguna vez...aunque todavía no"*. El hombre podría vencer el miedo al fin de sus días aprendiendo a "gustar" de la muerte, desarrollando un secreto gusto por ella. Este sería el sentido último de la existencia. Sartre (1905- 1980) se opondría a esa mística de su maestro. "La muerte sería para él la gran expropiadora del ser humano. La que roba el sentido a su existencia.

Quien convierte al hombre en botín de sus supervivientes. Para Sartre sería absurdo haber nacido y sería absurdo también tener que morir. Todo sería absurdo porque todo estaría consagrado a la nada. Si la vida no tiene sentido lo mejor sería desprenderse de ella".

La antropología estructural dice que solo hay un tipo de verdad, la que proporcionan las ciencias experimentales. La antropología estructural se opone a la existencialista y afirma que el ser humano es únicamente una realidad objetiva. El sujeto como ser trascendente, por tanto, no existiría. El estructuralismo proclama la inexistencia del sujeto humano. El hombre carecería de alma, de conciencia y de espiritualidad. Si durante el siglo XIX algunos filósofos, como Nietzsche, pretendieron proclamar la muerte de Dios, el siglo XX vería el funeral del propio hombre. Al eliminar al Creador de la esfera cósmica, pronto desaparece también la criatura. La muerte del hombre equivale a su reducción a la pura animalidad, aunque a ésta se la califique de racional. Pensadores como Michel Foucault y Claude Lévi-Strauss, quienes consideran la inteligencia, la conciencia y la mente humana como insuficientes para justificar la singularidad del hombre. Sin embargo, no se puede acabar con el hombre pese a su fragilidad. No se ha podido demostrar que el ser humano sea una cosa más del universo y que no es persona. La moda estructuralista, que sustituyó al existencialismo, fue aún más breve que éste ya que sólo duró unos diez años.

La antropología neomarxista supondrá el regreso del humanismo, el individuo humano será persona, aunque no sería autónomo sino dependiente de la vida social. El pensador polaco Adam Schaff[11] señala que el marxismo ve al hombre como un producto de la vida social. El hombre es a la vez, en la antropología marxista, criatura y creador de la sociedad. Alfa y omega. Su origen y su punto final. El ser supremo para el hombre y también su máximo bien. De ahí que este humanismo sea, precisamente, el conjunto de todas las reflexiones acerca de lo humano que aspiran a la felicidad del individuo aquí en la tierra. El cielo marxista sería absolutamente terrestre. Otro filósofo neomarxista, Roger Garaudy[12], desmarcándose de los dos polos antagónicos dirá que *«La riqueza o la pobreza del individuo depende de la riqueza o la pobreza de esas relaciones»* (Garaudy, 1970: 446). Y el

11 Historia y verdad. ADAM SCHAFF

12 Jesús, Mahoma y Marx, trinidad filosófica. ROGER GARAUDY "Mi familia me educó con un ateísmo que me liberó de las concepciones antropomórficas de Dios y me preservó de toda religión tribal, aquellas que pretenden tener el monopolio de lo absoluto y nos imponen mitos, ritos y dogmas, como si tuvieran un valor universal, como si fuesen propiedad de un pueblo elegido. Su frontera era la razón hermética, es decir, inconsciente de sus postulados y de sus límites. Cuando tomé conciencia que estos límites eran la cultura y la filosofía que me habían enseñado en la escuela, tuve la necesidad de escapar de esa prisión cientista. Gracias a Kierkegaard, a quien descubrí gracias a algunas amistades protestantes, me di cuenta que existían más allá de nuestra pequeña lógica y moral, sacrificios parecidos a los de Abraham, aparentemente dementes, puesto que rompían con todas las normas de la tribu".

trabajo sería el principal modo de alcanzar la autoafirmación de la persona y su mejor ligazón con la sociedad. Si para Sartre el infierno eran los demás, para Garaudy el auténtico infierno sería la ausencia de los otros.

En esta parte de la antropología biologista Antonio Cruz es un erudito y nos dice que "las teorías evolucionistas surgidas durante el siglo XIX influyeron de manera decisiva sobre la concepción que hasta entonces se tenía del ser humano. Si el hombre era sólo "un primate con suerte", como afirmaban algunos científicos, ¿dónde quedaba la antigua doctrina del dualismo antropológico? Al equiparar el ser humano con el animal se echaba por tierra cualquier creencia en la dimensión espiritual. Cuando tales argumentos se amontonaron sobre el fundamento antihumanista que, como se ha visto, proporcionaba el estructuralismo, apareció con fuerza el edificio de los reduccionismos biologistas. El hombre quedaba reducido a un animal que había tenido éxito en la lucha por la existencia. Su inteligencia, así como su capacidad para el raciocinio, la abstracción o la palabra hablada, no eran más que el producto de la acumulación neuronal en el órgano del cerebro. Las únicas diferencias con el resto de los animales serían solamente cuantitativas, pero no cualitativas…Pero, por otro lado, ¿no continúa siendo la vida y el propio hombre un auténtico enigma? ¿Es posible dar cuenta de la increíble diversidad y complejidad de lo viviente sin apelar

a un diseño original? ¿Puede el azar fortuito dar razón de la conciencia autorreflexiva del hombre? ¿Cómo brotó la libertad humana de un terreno únicamente abonado por la necesidad y el azar? Afirmar, como hizo Monod, que el azar es "una noción central de la biología moderna... la única compatible con los hechos de observación y de experiencia", es una posible interpretación de los hechos, no la única y, desde luego, no es el hecho en sí".

El conductismo es un sistema de investigación sobre la conducta del hombre, único objeto de la psicología. Frente a una antigua ciencia del alma o de la conciencia, a principios del siglo XX, el conductismo opondrá una radical ciencia de la conducta. Se asume que en el hombre no habría una realidad llamada "mente", ni tampoco procesos mentales que pudieran ser investigados, sino únicamente un mecanismo de estímulo-respuesta. Detrás de todo este sistema estaba también la creencia biologista que equiparaba el hombre al animal. "Uno de los divulgadores del conductismo, Skinner, afirmó que lo mejor sería olvidar la antigua creencia de que el hombre es un ser libre y responsable ya que la antropología conductista habría comprobado que la conducta humana está determinada por el ambiente y que modificando éste podría cambiarse aquella a voluntad (Skinner, 1977: 32).

Los últimos intentos de explicar la realidad humana proceden de la nueva ciencia de los ordenadores que Antonio Cruz llama antropología

cibernética. Se equiparará al hombre con el ordenador queriendo concebir la inteligencia artificial semejante a la inteligencia natural humana como un proceso fisioquímico. “Los progresos de la tecnología informática permiten todo tipo de elucubraciones futuristas en este sentido. Se ha sugerido que algún día cualquier conducta humana tendrá una explicación mecánica y, por tanto, será imitada y reproducida mediante ordenadores. ¿Podrán las máquinas llegar a pensar como las personas? ¿Existirán robots reflexivos de carne y microchip? ¿Llegará la cibernética a fabricar “personas artificiales”? Para aquellos que responden afirmativamente a tales cuestiones, no habría diferencias importantes entre el hombre y la máquina. Nada sería exclusivo del hombre ya que todo esto podrían tenerlo también los hipotéticos robots del futuro. De tales planteamientos se deduce una antropología muy clara: el ser humano no es más que una fase en el proceso evolutivo hacia la aparición de las máquinas pensantes o las futuras personas artificiales. Es decir, otra máquina biológica más. Hoy por hoy, eminentes neurólogos, como Eccles, Penfield, Sperry y otros, se oponen abiertamente al reduccionismo que supone identificar mente con cerebro (Ruiz de la Peña, 1988: 126). El hombre es mucho más que la máquina y que el animal).

Gregorio Luri tiene pensamientos lúcidos cuando dice que el hombre no está hecho para vivir en condiciones de absoluta realidad, allí

donde hay una infinitud silente y percibimos algo sublime que nos consuela. Frente a la realidad -dice Luri- la poesía, religión de lo efímero, es el término medio entre la religión y la filosofía porque la religión intenta encontrar el rostro de Dios en la naturaleza y la filosofía mira de frente al silencio vacío. Y añade: "Lo que nos define es aquello que encontramos cuando nos situamos ante la naturaleza, esa realidad caracterizada por su deseo de irrealidad. Pienso en C.S. Lewis, buscando inútilmente "en esos vastos tiempos y espacios" el rostro de Joy, su mujer recién muerta, su voz, su tacto… para concluir diciéndose a sí mismo "Ha muerto. Ha muerto. ¿Es esta palabra tan difícil de aprender?".

Yo no creo en las parábolas de un Dios inerte, descansando, como dice la Biblia, ni tampoco un Dios arreglando máquinas, reponiendo piezas, como un obrero de mantenimiento. Tampoco como relojero arreglando la "conciencia cósmica" de un reloj mal diseñado. Dios sustenta todo con la palabra de su poder, aunque no entendamos su palabra y su poder. Posiblemente este concepto, aunque sea bíblico y piadoso, se aproxime mucho a la acción de Dios en el universo. Dios inerte para Pascal querría decir que Dios no interviene en las cuitas de los hombres y ante el sufrimiento permanece en silencio. Pascal indaga el misterio de Dios que ha creado un Universo en el que se ha negado la capacidad de intervenir. Todo lo material, humano o espiritual del

universo tiene las facultades suficientes para sobrevivir y entender sino el misterio si la realidad y sentido de lo creado. El profesor Bernardo Pérez Andreo cree que "La ciencia actual nos dice que el Universo tuvo un comienzo y tendrá un fin muy determinado. Dentro de varios miles de millones de años, el Universo será un lugar inmenso, frío e inhóspito. Las estrellas habrán consumido su combustible y el Universo no albergará la vida que hoy pulula por doquier. Un Universo frío e inmenso es un Universo muerto. Lo cual nos lleva a la idea de una Creación para la Nada. Todo va hacia la Nada, hacia la muerte definitiva. Aunque es cierto que no hará falta esperar miles de millones de años. En un tiempo más corto aún, en apenas mil millones de años, la catorceava parte de la existencia actual del Universo, las estrellas estarán tan lejos unas de otras que posibles civilizaciones futuras no tendrán ningún conocimiento de lo que fue un día el Universo. Hoy habitamos el Universo en forma que es cognoscible, pero eso durará poco tiempo en escala astronómica. Si consideramos la vida en el planeta Tierra, la única que por ahora sabemos que existe, en apenas 100 millones de años ya no habrá condiciones para ella aquí. El alejamiento de la luna romperá el equilibrio del eje terrestre, lo que llevará a una inestabilidad que dificultará la existencia de seres complejos. Unido esto al acercamiento

progresivo al sol y a la dilatación de éste, la Tierra será un lugar muy parecido al actual Venus”[13].

Es evidente el pesimismo ante la Nada, el vacío, lo inhóspito de este autor ante el macrocosmos. Sin embargo, en el microcosmos, lo que alcanzan nuestras manos, vemos lo contrario, diríamos hoy que hasta las piedras hablan y esto no es una metáfora. Los avances son tan sorprendentes que no todo es involución sino transformación en el conocimiento de las cosas. Este autor concluye: “Los datos de la ciencia nos permiten vislumbrar los límites a los que se somete el propio Creador. El primer límite es la necesidad de que la Creación, al ser finita, se desarrolle de forma progresiva, es decir, que debe regir un proceso evolutivo que lleva desde una situación a otra. La evolución es una necesidad de una Creación que es finita. Y esta evolución determina el segundo límite que debe respetar el Creador, la autonomía de lo creado. Para que la Creación sea autónoma, el Creador no debe poder intervenir, de lo contrario habría trampas en el juego y los seres vivos serían poco más que meros peleles en manos de un destino predeterminado. La libertad en la Creación tiene como contraparte divina la imposibilidad de intervenir a nivel físico. La única intervención posible es la de la constitución de las leyes de contorno. Es decir, el Creador pudo

13 El silencio eterno de los espacios infinitos. BERNARDO PÉREZ ANDREO

establecer las leyes que rigen el Universo y desde ahí se gobierna todo el proceso. Estas leyes implican que hay una estructura de la Creación que genera seres vivos y a partir de estos seres inteligentes capaces de crear grupos humanos amplios guiados por principios morales. Entre el momento inicial y la muerte final del Universo, la vida habrá sido un momento fulgurante, pero breve, y la existencia humana apenas un relámpago en medio de la tormenta. Los seres humanos habremos vivido poco más de 200 mil años en un Universo de varios miles de millones. ¿Qué sentido tiene esto?"

Es evidente que el ser humano no tiene respuestas y no es porque la ciencia no busque el sentido de la realidad percibida desde este planeta, pero el Cosmos es inabarcable como lo es una simple célula. Los más atrevidos nos dicen que la creación del universo es de hace unos 13.800 millones de años. Ellos parten de que no existía ni la materia, ni el tiempo, ni el espació y para los creyentes solo existía Dios. Sin embargo, ya está muy repetido que, si no había nada, de la nada no pudo haber salido nada. Todo estaría creado por Dios. Los astrofísicos han llegado a la conclusión de que el Universo surgió de la llamada "energía del vacío". Explican que en esa inmensa "nada" aparecían súbitamente minúsculas "burbujas" de energía que luego desaparecían. Pero ¿Quién creó esa energía o materia y esas "burbujas"? No habrá respuesta. Hace unos 13.800 millones de años, una de esas "burbujas",

extremadamente condensada y muchísimo más pequeña que un átomo, estalló repentinamente. Esa explosión, el Big Bang, desató una temperatura altísima, y desde ese instante el Universo se fue extendiendo, creando al mismo tiempo el espacio y el tiempo. Al expandirse, su temperatura empezó a descender y en ese "magma" primitivo surgieron las primeras partículas elementales de materia que lo fueron poblando. Pero la ciencia también tiene capacidad de imaginación y nos dirá que tres minutos después del Big Bang, la temperatura descendió a unos mil millones de grados Kelvin y el Universo siguió enfriándose y expandiéndose. Posteriormente, el Universo se "estabilizó" y quedó, en un 99%, compuesto por dos tercios de hidrógeno y un tercio de helio. Unos 380.000 años después de la explosión inicial, y al seguir bajando la temperatura, los fotones –que son las partículas que transportan la energía en forma de luz se liberaron y salieron disparados en todas direcciones. El Universo, que hasta entonces era opaco, se tornó luminoso[14].

Se tiene a Thomas Digges como el científico que a partir de 1934 se le consideró principal representante de la doctrina del universo descentralizado, infinito e infinitamente poblado, aunque Giordano Bruno fuera el primero en anunciar las bases de esta doctrina. Bruno

---

14 Historia del universo. JUAN ÁNGEL TORTI

rechazaba, como Copérnico, que la Tierra fuera el centro del cosmos; no sólo eso, llegó a sostener que vivimos en un universo infinito repleto de mundos donde seres semejantes a nosotros podrían rendir culto a su propio Dios. Sostenía Bruno que no había diferencia, pues, entre materia y espíritu, de modo que la transmutación del pan en carne y el vino en sangre en la Eucaristía católica era, a sus ojos, una falsedad. Bruno moriría en la hoguera de la inquisición de Venecia en 1593. Las parábolas bíblicas generalmente se centran en enseñanzas morales, espirituales o éticas, pero no abordan directamente la idea de un Dios inerte. Es cierto que el tema de "la muerte de Dios" ha sido abordado por varios filósofos y escritores a lo largo de la historia, especialmente en el contexto de la filosofía existencialista y la teología. Algunos autores como Friedrich Nietzsche han explorado la idea de la "muerte de Dios" como una metáfora para la pérdida de la fe en la divinidad o la pérdida de significado trascendental en la sociedad moderna. En este contexto, la idea de un Dios ausente o inerte puede reflejar la sensación de abandono espiritual o la falta de conexión con lo divino en la vida contemporánea.

Una de las parábolas sobre la muerte de Dios la titula Nietzsche, EL LOCO[15].:

---

15 La gaya ciencia o (El alegre saber). FEDERICO NIETZSCHE. Ruta, Génova otoño, 1886; Más allá de la muerte de Dios. ROBERT CHEAIB

"¿No habéis oído hablar de ese loco que encendió un farol en pleno día y corrió al mercado gritando sin cesar: "¡Busco a Dios!, ¡Busco a Dios!". Como precisamente estaban allí reunidos muchos que no creían en dios, sus gritos provocaron enormes risotadas. ¿Es que se te ha perdido?, decía uno. ¿Se ha perdido como un niño pequeño?, decía otro. ¿O se ha escondido? ¿Tiene miedo de nosotros? ¿Se habrá embarcado? ¿Habrá emigrado? - así gritaban y reían alborozadamente. El loco saltó en medio de ellos y los traspasó con su mirada. "¿Qué a dónde se ha ido Dios? -exclamó-, os lo voy a decir. ***Lo hemos matado***: ¡vosotros y yo! Todos somos sus asesinos. Pero ¿cómo hemos podido hacerlo? ¿Cómo hemos podido bebernos el mar? ¿Quién nos prestó la esponja para borrar el horizonte? ¿Qué hicimos cuando desencadenamos la tierra de su sol? ¿Hacia dónde caminará ahora? ¿Hacia dónde iremos nosotros? ¿Lejos de todos los soles? ¿No nos caemos continuamente? ¿Hacia delante, hacia atrás, hacia los lados, hacia todas partes? ¿Acaso hay todavía un arriba y un abajo? ¿No erramos como a través de una nada infinita? ¿No nos roza el soplo del espacio vació? ¿No hace más frío? ¿No viene de continuo la noche y cada vez más noche? ¿No tenemos que encender faroles a mediodía? ¿No oímos todavía el ruido de los sepultureros que entierran a Dios? ¿No nos llega todavía ningún olor de la putrefacción divina? ¡También los dioses se pudren! ¡Dios ha muerto! ¡Y nosotros lo hemos matado! ¿Cómo podremos consolarnos, asesinos

entre los asesinos? Lo más sagrado y poderoso que poseía hasta ahora el mundo se ha desangrado bajo nuestros cuchillos. ¿Quién nos lavará esa sangre? ¿Con qué agua podremos purificarnos? ¿Qué ritos expiatorios, qué juegos sagrados tendremos que inventar? ¿No es la grandeza de este acto demasiado grande para nosotros? ¿No tendremos que volvernos nosotros mismos dioses para parecer dignos de ella? Nunca hubo un acto tan grande y quien nazca después de nosotros formará parte, por mor de ese acto, de una historia más elevada que todas las historias que hubo nunca hasta ahora" Aquí, el loco se calló y volvió a mirar a su auditorio: también ellos callaban y lo miraban perplejos. Finalmente, arrojó su farol al suelo, de tal modo que se rompió en pedazos y se apagó. "Vengo demasiado pronto -dijo entonces-, todavía no ha llegado mi tiempo. Este enorme suceso todavía está en camino y no ha llegado hasta los oídos de los hombres. El rayo y el trueno necesitan tiempo, la luz de los astros necesita tiempo, los actos necesitan tiempo, incluso después de realizados, a fin de ser vistos y oídos. Este acto está todavía más lejos de ellos que las más lejanas estrellas ***y, sin embargo, son ellos los que lo han cometido."*** Todavía se cuenta que el loco entró aquel mismo día en varias iglesias y entonó en ellas su ***Requiem aeternan deo***. Una vez conducido al exterior e interpelado contestó siempre esta única frase: "Pues, ¿qué son ahora ya estas iglesias, más que las tumbas y panteones de Dios?".

De toda esta parábola lo que más me impresiona no es la muerte de Dios. Dios ha muerto es una frase dolorosa, un destino de todos los dioses ídolos que ocupan el panteón de todos los siglos. Monumento espiritual de la "conciencia desventurada" contrario dialéctico de "conciencia cósmica" de liberación de los espíritus anquilosados, ausentes de esencia en todas las edades del hombre. La cuestión que plantea el loco de la muerte de Dios es algo imposible y lo plantea literariamente Nietzsche brillantemente con el estilo del salmista bíblico en el Sal.104. *"¿Cómo hemos podido bebernos el mar? ¿Quién nos prestó la esponja para borrar el horizonte? ¿Qué hicimos cuando desencadenamos la tierra de su sol? ¿Hacia dónde caminará ahora? ¿Hacia dónde iremos nosotros? ¿Lejos de todos los soles? ¿No nos caemos continuamente? ¿Hacia delante, hacia atrás, hacia los lados, hacia todas partes? ¿Acaso hay todavía un arriba y un abajo?* El Réquiem eternan deo (Descanse en paz Dios) del loco en todas las iglesias es la última consecuencia de un Dios inerte; las iglesias y religiones solo son tumbas y panteones de Dios. Sin duda esto ha molestado a muchos, que, colocados en sus tronos de vicarios de Dios, ven morir sus exigentes dogmas que no eran palabras de Dios, ni sus propósitos. Dios sigue siendo el Dios y sustentador del Cosmos, de todo lo creado, inalcanzable y profundo para el hombre. Para Nietzsche la ciencia puede resultar un prejuicio cuando la creencia en un mundo hecho a la medida del

pensamiento humano, en la evaluación humana, en un “mundo de verdad” de nuestra humana razón, pequeña y cuadrada, no comprenda que Dios sigue vivo, aunque inerte, descansando. Donde sólo sea correcta una interpretación del mundo [...] una interpretación tal que permite contar, calcular, pesar, ver y palpar, y nada más, eso es una torpeza y una ingenuidad, suponiendo que no sea una enfermedad mental ni un idiotismo. “Una interpretación “científica” del mundo, como vosotros la entendéis, podría ser, por consiguiente, inclusive, una de las más estúpidas, esto es, la más pobre de todas las interpretaciones posibles del mundo”.

## 2.2. El mundo aparece una vez más como inacabado.

Como se ha visto, este tema de un mundo inacabado es anterior a la revolución astronómica. Pero ésta le da una nueva tonalidad. Tal es el caso, en particular, de Hume, el maestro de Smith. Hume considera un mundo que no sería sino el primer ensayo de un dios aún joven, que lo abandona por imperfecto, o, por el contrario, la obra de un dios que ya ha perdido el juicio y que muere después. No se trata ya de entenderlo como provisional respecto de un estatuto definitivo que no tendrá sino escatológicamente. Lo provisional es definitivo, pues el principio de orden que habría podido recuperar y darle su forma

acabada ya no existe. Tal vez sea Nietzsche el pensador que ha visto y expresado el fenómeno cosmológico de manera más clara. Éste procede, en efecto, a la destrucción sucesiva de las principales metáforas que permiten pensar el mundo, el cual no es un organismo. Tampoco es un mecanismo, pues carece de finalidad. En lo que atañe al orden cíclico de los movimientos del sistema solar, resulta una excepción provisional. Nos situamos, de este modo, en las antípodas exactas de la visión griega del mundo como un orden (kósmos) que se instala en la abertura de un vacío original (cháos). «El carácter de conjunto del mundo es desde toda la eternidad caos, no en el sentido de una ausencia de necesidad, sino en el de orden, en el de la articulación, la forma, la belleza, la sabiduría, y en el de todos los nombres que llevan nuestros antropomorfismos estéticos». Se trata de la consecuencia de la separación respecto del hombre, del carácter radicalmente inhumano, por amoral, del mundo.

Benjamin Constant propone la parábola de un dios que habría muerto antes de terminar su obra: «Un Piamontés, hombre de ingenio al que conocí en La Haya, un caballero de Revel procedente de Cerdeña [...] pretende que Dios, es decir, nuestro creador y el autor de lo que nos rodea, ha muerto antes de haber acabado su obra; que tenía los más grandes y mejores proyectos sobre el mundo y los mayores medios; que había puesto ya por obra varios de ellos, como se alzan andamios para construir, y que murió en mitad de su trabajo; que en el presente todo

se encuentra hecho atendiendo a una finalidad que ya no existe y que nosotros en particular nos sentimos destinados a algo de lo que no nos hacemos idea alguna; somos como relojes que no tuviesen esfera, y cuyos mecanismos, dotados de inteligencia, girarían hasta haberse gastado sin saber por qué y diciéndose siempre: puesto que giro, debo de tener un fin».

En un texto escrito al final de su vida, Gérard de Nerval sueña que la tierra se ha desprendido: «Las estrellas brillaban en el firmamento. Súbitamente, me pareció que acababan de apagarse [...]. Creí que el tiempo se había cumplido y que rozábamos el fin del mundo anunciado por el Apocalipsis de san Juan. Creía ver un sol negro en el cielo desierto y un globo rojo de sangre encima de las Tullerías. Me dije: 'Comienza la noche eterna, y va a ser terrible. ¿Qué ocurrirá cuando los hombres se den cuenta de que ya no hay sol?' [...] Entre unas nubes rápidamente dispersadas por el sol, vi varias lunas que pasaban a gran velocidad. Pensé que la tierra se había salido de su órbita y que erraba por el firmamento como un barco sin mástiles, que se acercaba o se alejaba de las estrellas, las cuales, a su vez, crecían o disminuían. Durante dos o tres horas contemplé este desorden»[16]. Las imágenes proceden de todas partes, pero se indica una fuente, el Apocalipsis.

16 Aurelia. GERARD DE NERVAL

El sol no sólo está oculto, sino que ya no está, y de aquí que la tierra se desprenda de su órbita y vague sin rumbo. El cielo es comparado al mar, y su andar vagando a un barco sin mástiles, también una imagen clásica. El pasaje termina con una paradoja implícita: «contemplar el desorden». El sentido de la contemplación antigua procedía de mirar un orden en el que se modela el sujeto que contempla. Aquí, la situación es digna de interés precisamente por su desorden. El pasaje *prosigue con la pesadilla de que «ya no hay Cristo*». Nerval se sitúa a la vez a medio camino entre dos textos célebres: el de Jean-Paul, en el que Cristo no resucita sino para anunciar que no había encontrado a Dios, y el de Nietzsche, que hace anunciar a su «loco» la «muerte de Dios». Mientras que el primero no empleaba imágenes cosmológicas, Nietzsche orquesta su idea con gran aparato de metáforas astronómicas que ya hemos citado pero que tienen sabor bíblico: «¿Cómo hemos podido beber el mar y vaciarlo? ¿Quién nos ha dado la esponja para borrar el horizonte? ¿Qué hemos hecho cuando hemos soltado la cadena que unía la tierra al sol? ¿Hacia dónde se mueve ahora? ¿Hacia dónde nos movemos nosotros? ¿Lejos de todos los soles? ¿No caemos sin cesar? ¿Hacia atrás, hacia los lados, hacia delante, hacia todas partes? ¿Hay todavía un alto y un bajo? ¿No vagamos a través de una nave infinita? ¿No nos sopla su hálito al rostro el espacio vacío? ¿No hace más frío? ¿No viene la noche, siempre más noche?». Como en el caso de

Nerval, quien se asombraba de que nadie se diera cuenta de lo evidentes que eran para él estos sueños, hay también aquí un retraso respecto a la conciencia que se tiene de ellos.

El fin del cosmos antiguo-medieval no deja de ser percibido sin nostalgia. El texto más antiguo al respecto, está en Fontenelle (1686). La idea aparece seguidamente en un diálogo cómico de Leopardi escrito en 1827. Novalis menciona una supuesta prohibición dictada por el Papa contra la divulgación de los resultados astronómicos según los cuales la tierra sería «un planeta insignificante» En su esquema históricoimaginario, la sitúa antes de la Reforma. Confirma la imagen positiva que tiene de la cristiandad medieval, en la que hay una medida salutífera: [El Papa] sabía perfectamente que los hombres, junto con el respeto por el lugar en el que habitaban y por su patria terrestre, perderían también el respeto por la patria celeste y por su especie, que preferirían un saber limitado a la fe infinita, y que se habituarían a despreciar todo lo grande y digno de admiración, para no considerarlo sino como efecto de leyes muertas». La cosmología tenía una pertinencia antropológica y ética que podía ser acentuada de dos maneras: el orden del cosmos era el marco al que había que adaptarse, y se presentaba a la vez como un ejemplo a seguir. Consecuentemente, la cosmología perdió su pertinencia de dos maneras, cada una de las cuales corresponde a uno de estos dos momentos: por una parte, su

valor ético fue simplemente neutralizado como amoral, y por otra, de forma más radical, fue desacreditado como inmoral. Es conocida la idea, que resulta ya trivial, según la cual el mundo moderno sería la época del «desencanto del mundo».

No obstante, la crueldad de la naturaleza todavía sería una manera de interesarse por nosotros. Querernos mal sigue siendo querernos. De aquí que tal vez resulte aún más insoportable pensar que la naturaleza es indiferente. No es fácil saber a partir de qué momento aparece esta idea. Es posible que esté en el trasfondo de un pasaje bíblico: «Y el almendro está en flor, y el saltamontes saciado, y el alcaparro da sus frutos, mientras que el hombre se dirige hacia su casa de eternidad» (Qohelet 12,5). El Eclesiástico tal vez haya elegido situar la escena de un entierro en un decorado que evoca el verano, con las flores que, bajo el sol ardiente y en el concierto ensordecedor de los saltamontes, exhalan su aroma embriagador. Un traductor explica así el pasaje: «Como marco de la muerte está la naturaleza impasible [...]. La vida abandona al anciano en el mismo momento en el que la naturaleza resucita con la primavera». Pero esta interpretación, y las opciones textuales que supone, están lejos de resultar unánimes.

Los tiempos Modernos convierten la idea de que la naturaleza es insensible en un tema central de la polémica contra la física antigua. Se da un paso más cuando se vincula la incapacidad de percibir con la de

experimentar sentimientos, lo que se produce cuando, después de Rousseau, se insiste en el valor moral de la sensibilidad. Así, por ejemplo, Goethe: «Pues insensible/ es la naturaleza: / El sol luce / sobre los malos y los buenos». Frase que, aplicada a la naturaleza, se convierte en un signo de indiferencia. Así dice el escritor americano Stephen Crane: «Cuando un hombre se da cuenta de que la naturaleza no le considera importante y que ésta siente que no mutilaría el universo desembarazándose de él, desea primero apedrear el templo, y odia profundamente el hecho de que no hay ni piedras ni templo. Toda expresión visible de la naturaleza sería, ciertamente, ametrallada con alaridos. Ahora bien, si no hay nada tangible que abuchear, tal vez siente el deseo de encararse con una personificación y rebajarse a argumentar, cayendo de rodillas, alzando unas manos suplicantes, y diciendo: 'Sí, pero yo me amo a mí mismo'. Y siente que éstas son las palabras que le dice allá arriba, en una noche de invierno, una fría estrella». La estrella, que antaño era la respuesta misma, se ha convertido en el paradigma de la ausencia de toda respuesta.

Matthew Arnold se alza contra quienes predican la armonía con la naturaleza. Sus cualidades se oponen palabra por palabra a las que se esperan del hombre: la Naturaleza es «fuerte […], fría […], cruel […], obstinada […], turbulenta […]. La naturaleza no perdona ninguna deuda, ni teme ninguna tumba». En resumen: «El hombre tiene todo lo que

tiene la naturaleza, y más, […] y en ese *más* reside todo el bien que espera». La conclusión pasa de la descripción a la exhortación: «El hombre debe comenzar […] donde termina la naturaleza».

## 2.3. EL PRINCIPIO DE LA VIDA

Según Antonio Cruz, la ciencia actual ha descubierto que las cosas más pequeñas de este mundo, las más ordinarias y habituales, son también las más importantes y fundamentales. Solo un Creador sabio pudo lograr un universo tan vasto empleando básicamente tres minúsculas partículas subatómicas. En efecto, mediante el protón, el neutrón y el electrón, fueron creados los noventa y dos tipos distintos de átomos que componen el cosmos. Las múltiples combinaciones de esta reducida lista originan todas las moléculas que constituyen desde las rocas, los gases y las estrellas del firmamento, hasta los seres vivos y el propio hombre. Por medio de lo más simple se creó la mayor complejidad. Esta sencillez, eficacia, belleza y sabiduría que manifiesta la naturaleza, inducen a pensar en algo muy superior que trasciende al propio mundo material. Una mente omnisciente que posee el código secreto de tanto mensaje cifrado. Solo añadiría yo, en estas cuestiones de atributos divinos que “mente omnisciente” v.g. rebaja a Dios porque no me resulta fácil imaginar el intelecto creador de Dios con la

inteligencia humana. Dios no es “omnisciente” es otra cosa distinta, no sabemos si es “mente” u otra cosa, aunque se quiera abarcar todo lo Sumo. Dios es el Creador y nos sobran todos los atributos.

El filósofo Hans Jonas en su libro “El principio de la vida” tiene un capítulo sobre el problema de la vida y del cuerpo en la doctrina del ser. Empieza por el panvitalismo y el problema de la muerte diciéndonos que el «alma» bañaba el todo de la realidad y se encontraba a sí misma, la vida estaba por todas partes y ser era lo mismo que tener vida. No se había descubierto «mera» materia, es decir, realmente inanimada, «muerta». La tierra, el viento y el agua —engendrando, moviéndose hacia aquí y hacia allí, alimentando, destruyendo— son todo menos paradigmas de «mera materia». El hombre anterior al espacio cósmico de Copérnico, con la tierra bajo sus pies y la cúpula del cielo sobre su cabeza, no podía imaginar que la vida fuese una excepción o un fenómeno secundario del universo, en vez de la regla que lo domina por entero como en panvitalismo. Sin embargo, la muerte es el enigma que mira fijamente a los ojos del hombre- dice Jonas-. La vida no es universal, tiene un perturbador secreto que es la muerte. Es un problema que marca el despertar del espíritu inquisitivo humano. Si la vida es lo natural, la regla y lo comprensible, la muerte, su patente negación, es lo antinatural e incomprensible, lo que no puede ser verdad. ¿Cómo y por qué ha entrado la muerte en un mundo cuya esencia es la vida, y con el

que por tanto la muerte está en contradicción?, ¿A dónde conduce la muerte en el contexto de la vida total, hacia qué es la transición, dado que todo cuanto es existe como vida, de manera que también la muerte misma no puede ser en último término otra cosa que vida?

En el escenario del mundo, animado por la vida, esta vida domina y llena con su presencia todo el primer plano que se ofrece a la mirada directa del hombre. De hecho, - dirá Jonas- hay que esperar a la ampliación del horizonte hasta las lejanías del espacio cósmico que trajo consigo la revolución copernicana para que la parte proporcional de la vida dentro de la totalidad de las cosas se haga tan pequeña que pueda fundirse en lo que, a partir de ese momento, constituirá el contenido del concepto de «naturaleza». Que la muerte, y no la vida, sea lo más necesitado de explicación, refleja una situación teórica que duró mucho en la historia de la especie. Antes de que comenzase el asombro ante la maravilla de la vida, la humanidad se asombraba de la muerte y de lo que podría significar. Esto implica a su vez que lo carente de vida se convierte en lo cognoscible por excelencia, en el fundamento explicativo de todo, y por ello también en el reconocido fundamento ontológico de todo. Es tanto el estado «natural» como el estado originario de las cosas. La ausencia de vida es la regla, y la vida la enigmática excepción en el seno del ser físico. En un universo mecánico, la vida es lo que exige explicación, la vida ha de rendir cuentas de sí misma acatando los

preceptos de esa imagen del mundo. Cuantitativamente, una nada en la inmensidad de la materia cósmica; cualitativamente, una excepción a la regla de sus propiedades. La «vida» se ha convertido en la piedra de escándalo de la teoría. El estatus de la muerte como el estado natural atestigua que se explica a sí mismo porque todos morimos. Considerar la vida como problema quiere decir aquí reconocer su índole de extraña al mundo mecánico, que es el mundo.

Algo que afectó profundamente a la materia y al cosmos fue el ascenso y el largo dominio del dualismo que consideraba la mente y el cuerpo como dos sustancias distintas con diferentes naturalezas esenciales. Contiene el dualismo la doctrina que afirma la posible existencia de dos principios supremos, increados, coeternos, independientes, irreductibles y antagónicos. Dirá Jonas que el dualismo, en más de un sentido, es uno de los sucesos decisivos de la historia espiritual de la humanidad. En toda su andadura filosófica trabajó por separar los contenidos espirituales del campo físico, para finalmente, dejar un mundo extrañamente despojado de todo atributo espiritual. Jonas lo llama mundo “desdivinizado” y cuenta la polémica del siglo VI entre Simplicio y su contemporáneo cristiano Juan Filopon. Simplicio le acusa de blasfemar al comparar la luz del cielo con el fuego ordinario o con una luciérnaga, y el color del cielo con el de las escamas de los peces (Simplicio, en Arist. de caelo, ed. Heiberg, pp. 88, 28 ss.); también le

reprocha que, contra Aristóteles, niegue la eternidad del mundo, ibid., p. 66, 10). Se trata de una última protesta de la moribunda devoción hacia el cosmos contra el ultraje que la religión trascendente infería a la naturaleza: la reducción de su lugar jerárquico al estatus general de las meras cosas creadas. Casi mil años antes, los atenienses habían acusado a Anaxágoras de blasfemo por haber equiparado el sol a una bola caliente de metal o de piedra. Entre esos dos sucesos se extiende el auge y la decadencia de la religión cosmológica. El naturalismo subsiguiente al dualismo, encontraría realizada por este último la tarea de la desdivinización del mundo, es decir, el naturalismo moderno, tenía que ser por tanto más radical que el antiguo, anterior a esa desdivinización.

Uno de los componentes en el tema de la muerte es el origen del dualismo. El "polvo eres y en polvo te convertirás" de Génesis 3:19 no solo se refiere a la materia en estado de corrupción, carente de vida, gritando a los seres vivos que son polvo, materia, sino que se indicaba que la muerte había logrado vencer el "motivo de la Vida". El monismo sostenía que el universo estaba constituido por una única sustancia (arjé), causa, o sustancia primaria. Para Anaxímenes el sustrato común o arjé era el aire. Todo se reducía a materia, aunque para los monistas espiritualistas ese principio único sería el espíritu y para los panteístas el único principio sería Dios mismo. Cuando en un determinado memento se unió "el motivo de la muerte" al "motivo de la vida" el ingenuo

monismo desembocó en el dualismo. El cuerpo sería una tumba para el orfismo, o también la “tumba del alma”. La vida habita como una extraña en el cuerpo ya que en realidad el cuerpo es un cadáver, vive por gracia del alma y cuerpo y alma tienen que entenderse. “En la muerte real, abandonado por ese huésped ajeno a él, el cuerpo vuelve a su verdad original, al igual que el alma que le abandona regresa a la suya”. Una separación, tan decisiva, de modo que los dos miembros separados, cuerpo y alma, ya no tenían nada en común. El descubrimiento del “yo”, una interioridad extramundana poseída por el hombre, tuvo un efecto unificador o polarizador de la realidad humana.

Sobre el inicio de la vida se han realizado grandes hazañas en el campo de la bioquímica. Pero también podemos ver como se debe hacer una gran distinción entre las hazañas realizadas por los científicos en el campo de la investigación bioquímica con un pretendido origen evolucionista de la vida a partir de la síntesis de sustancias químicas en la tierra primitiva. Cuando uno entra dentro del mundo fascinante de la complejidad de la célula, empezamos a darnos cuenta del orden y sabiduría que encierra. La ciega evolución y el azar es imposible que puedan crear delineación y sentido. Según Duane T. Gish[17], en una porción de una molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN) se

17 El origen de la vida. DUANE T, GISH PH,D

muestran cuatro nucleótidos. Generalmente, los ácidos nucleicos contienen miles de subunidades o nucleótidos. “El origen de las proteínas y de los ácidos nucleicos tal como se hallan en la célula viva plantea dos problemas generales. Primero, el problema de su formación química, esto es, el acoplamiento de las subunidades y la formación de los enlaces químicos entre estas subunidades por la eliminación de agua. Segundo, las secuencias específicas o disposiciones lineales de las subunidades en estos polímeros que los convierten en biológicamente activos. Una célula bacteriana contiene como mínimo de 1500 a 2000 enzimas diferentes, y posiblemente muchos más. Todos estos enzimas son proteínas, o polímeros de aminoácidos y, no obstante, la actividad de cada una de ellas (la actividad química específica desarrollada por cada una) es sumamente específica. Hay miles de reacciones químicas que se tienen que catalizar de manera muy eficaz y de una forma muy específica, y la célula bacteriana tiene un enzima para cada tarea. En cada caso, esta actividad específica se debe al orden estructural de los aminoácidos en la cadena de la proteína.

La secuencia de los aminoácidos es diferente para cada enzima o proteína, y este ordenamiento singular confiere a cada proteína su actividad específica. Si hay un cambio en este sistema tan sumamente ordenado, aunque sea un cambio muy pequeño, se puede perder toda la actividad biológica. Estas proteínas biológicamente activas se pueden

comparar con las máquinas de una fábrica. En una fábrica, cada máquina es un ordenamiento muy específico de piezas metálicas, y cada una de ellas está diseñada para una actividad determinada. Si se altera una sola pieza, el resultado puede ser que la máquina quede totalmente inutilizada. El origen de la estructura y de la función de la máquina se puede atribuir a que ha sido creada por el hombre. El evolucionista tiene que intentar dar respuesta a la cuestión de cómo funciones y estructuras específicas, como las que se encuentran en las proteínas, pudieron surgir en base de leyes físicas y químicas sin la intervención de un creador”.

Según Delton[18]: “Entre una célula viva y el sistema no biológico más ordenado... hay un abismo tan vasto y absoluto como no es posible concebir.”- Treinta años después de este libro de Delton la situación no ha cambiado en absoluto. A pesar de un gran aumento en el conocimiento de la química supramolecular y de biología celular y molecular, el descubrimiento inesperado de ribozimas y un esfuerzo enorme, tanto experimental e hipotético, dedicado a proporcionar un enfoque gradualista, no hay explicación funcionalista del origen de la vida. Los términos de una larga serie de sistemas de replicación funcional menos complejos (por ejemplo, el tan promocionado (“mundo del ARN”) que va de la “química” a la célula, nadie ha proporcionado incluso los

18 Evolution - Still A Theory In Crisis. MICHAEL DENTON

esbozos más vagos de un escenario factible, y mucho menos de uno convincente. Aún persiste una enorme brecha, tanto empírica como teórica." Sin una entidad de origen biológico que actúe sobre ellas, nunca se ha demostrado que las moléculas "evolucionen" hacia la vida. Nunca. La investigación sobre el origen de la vida sigue intentando producir sustancias químicas necesarias para la vida y luego hacer que se reúnan hacia algo a lo que son inherentemente indiferentes. Pero por más que lo intentaron, sin vida preexistente ningún investigador ha visto jamás cómo se ensamblan moléculas en una célula viva, ni nada que se parezca ni remotamente a una célula viva.

Así pues, el origen de la vida a partir de la no vida sigue siendo uno de los misterios más perdurables de la ciencia moderna. La continua controversia investiga qué tan cerca están los científicos de resolver ese misterio y explora lo que estamos aprendiendo sobre el origen de la vida a partir de las investigaciones actuales en química, física, astrobiología, bioquímica y más. Antonio Cruz, [19] biólogo, carcinólogo (especialista en fósiles crustáceos), conferenciante, nos resume en seis teorías sobre el origen de la vida, con una dialéctica que podamos entender los profanos. Dice "La materia inerte nunca logra **copias** de sí misma por muchos miles de millones de años de tiempo que

19 Darwin no mató a Dios. ANTONIO CRUZ

se le conceda. ¿Cómo se puede creer que la materia sea capaz de evolucionar hasta formar seres vivos? El paso de lo muerto a lo vivo no lo puede dar nadie en este mundo. La extraordinaria complejidad del microorganismo más simple que existe, una bacteria, constituye la principal piedra de tropiezo para dar semejante paso. Para llegar desde los elementos químicos sueltos a cualquier bacteria hay miles de pasos que dar por un camino que se corta en el abismo de la ignorancia y la imposibilidad”. Hasta ahora todos los intentos para que surja la vida orgánica de la inorgánica han sido infructuosos. Según Miller “el problema del origen de la vida se ha vuelto mucho más difícil de lo que yo, y la mayoría de las demás personas, imaginamos”. Los intentos por crear vida han sido muchos y entre las hipótesis que pretenden dar respuesta a este enigma destacan seis que Cruz explica así: 1.-“evolución aleatoria. 2.- afinidad química de los monómeros. 3.-sistemas auto-organizables,4.- panspermia o siembra desde el espacio, 5.-fosas hidrotermales marinas y 6.-a partir de la arcilla. La primera es también la más clásica y la que tradicionalmente se ha venido enseñando en las escuelas. Según ella, las sustancias químicas de la materia inerte, dado el tiempo suficiente, pudieron agruparse de forma aleatoria en los hipotéticos charcos calientes de la Tierra primitiva. Por más improbable que pueda parecer una reacción química, como la unión espontánea de aminoácidos para formar proteínas o la de nucleótidos para el ADN, si se

invierten en ella miles de millones de años, se convierte en probable y capaz de originar la vida.

El principal inconveniente de esta hipótesis – dirá Antonio Cruz- es que le falta tiempo. Aunque los quince mil millones de años de edad de la Tierra, según la cronología evolucionista, parezcan una eternidad, lo cierto es que si se hacen bien las cuentas son completamente insuficientes para permitir la aparición de la vida. Los matemáticos aficionados a jugar con los números han señalado que formar así por casualidad una sola proteína de tamaño medio, sería como encontrar un grano de arena teñido de rojo en la inmensidad del Sahara. Es decir, algo absolutamente improbable. El problema de estas teorías es que no son comparables con la complejidad de la más pequeña célula viva. En cuanto a la siembra de la vida en la Tierra por parte de extraterrestres o teoría panspermia aceptada por doctores como Crick, quien participó en el descubrimiento de la estructura del ADN, no es más que una confesión de ignorancia acerca de cómo pudo producirse el origen de la vida por medios puramente naturales. Además, si la vida vino del espacio, de cualquier otra galaxia que poseyera algún planeta con las condiciones adecuadas para generar vida, ¿cómo se originó allá? ¿Qué fuerzas hicieron posible el milagro de la vida a partir de la no-vida? No es más que prolongar el problema y las conjeturas indemostrables.

La última y más reciente teoría la propuso el químico escocés A. G. Cairns-Smith, al sugerir que la vida habría podido aparecer en la Tierra primitiva a partir de las moléculas de la arcilla. De nuevo, el inconveniente principal es la poca información que posee la arcilla. Sus moléculas son complejas, las moléculas de los seres vivos son mensajes que contienen una gran información. Cualquier arcilla que sirviera de molde a una primera molécula viva debería haber tenido también mucha información, y esto no se observa en ningún barro actual. La conclusión al problema del origen de la vida por medios naturales nadie sabe a ciencia cierta cómo pudo producirse. Solamente se ha podido llegar a una auténtica y sincera confesión de ignorancia.

## 2.4. LAS CRIATURAS Y EL HOMBRE.



En el siglo XV Raimundo Sabunde[20], catalán nacido en Barcelona que ejerció de profesor de medicina y filosofía en Toulouse y murió en 1436 ya nos dejó un tratado de teología natural realmente pleno de hermosura sobre los animales y el hombre. En 1853 la censura eclesiástica, sin ponerle la más mínima tacha, lo consideraba así: "Esta

20 Las criaturas: Grandioso Tratado del hombre. RAIMUNDO SABUNDE. Barcelona 1854

obra , con la cual este sabio filósofo español del siglo XV conduce el hombre al conocimiento del Criador por el conocimiento de las criaturas, es digna de todo elogio por la copia de erudición, amenidad de estilo, sutileza de pensamientos y fuerza de raciocinios con que en las criaturas todas, y principalmente en el hombre, descubre impresas las señales del grande Artífice que las formó, y los caracteres de su divinidad, haciéndonos manifiestas las cosas invisibles por medio de las visibles." Es bien cierto que es una obra delicada, con buena observación de la naturaleza, donde el hombre destaca por su inquietud constante, mientras los seres inferiores aparentan felicidad, perfección y belleza. Dice a este respecto;

"¿Dónde está la flor, ¿dónde está el árbol, que no sean perfectos en todas sus proporciones? ¿Dónde está el insecto, que en su género sea imperfecto? ¿O podrá añadirse una pluma más a alguna ave, una espina a algún pez, una vena o un músculo a un animal cualquiera? No, por cierto: todo está acabado en su género por sus proporciones y por sus fines. Prestemos más atenta observación a la naturaleza de los seres dotados de sensibilidad y de cierta inteligencia. Todos van en pos de aquellos objetos, cuya adquisición forma su bien, su contento, su natural felicidad; ¿falta alguna cosa en el aire, en el agua y en la tierra que ellos puedan desear? ¿Buscarán en vano el cumplimiento de sus deseos? Por más que hayan meditado los hombres, por más indagaciones que hayan

hecho los filósofos, nadie ha creído descubrir en ninguna especie de animales, instintos insaciables, o deseos difíciles de contentar. Calmoso está el rebaño en la pradera, y gozoso en su nido el pajarillo, pósase contento el insecto sobre las flores, no se descubre en ellos inconstancia ni volubilidad; lo que una vez les ha saciado, les sacia siempre; el tedio y el hastío son cosas extrañas a su naturaleza, nunca oímos sus suspiros, no vemos en ellos perplejidad, ni los sorprendemos pasando de un objeto a otro, enojados, volubles é insaciables.

Mas no sucede así al hombre, cuya mente da mil vueltas sin saber por dónde, se agita sin saber por qué, siempre en busca de la felicidad sin hallarla jamás; ningún objeto le satisface del todo, nada le contenta; dominado siempre por nuevos deseos pregunta como Alejandro el Macedonio si hay más mundos que conquistar, exclama como Salomón: que todo en la tierra es vanidad y aflicción de espíritu; engañado siempre por la experiencia, y con una inquietud natural, que le persigue hasta en medio de los más dulces placeres, de los más altos honores y lisonjeras delicias; y sin ser uniforme y constante en nada más que en la inquietud y en la inconstancia. El hombre es, por lo tanto, un ser a cuya perfección le falta alguna cosa. Y en la tierra no se ha encontrado, ni llegará a encontrarse cuál sea la que lo pueda completar y saciar. Por lo que el hombre deberá ser siempre un ser incompleto; pero es repugnante que el Ser supremo y perfecto haya formado seres naturalmente

incompletos para dejarlos en tal estado: luego el hombre alcanzará al fin su complemento; encontrará alguna vez el objeto que ha de saciarlo, y su condición de un modo triste y desconsolador. Vosotros me estáis viendo, dice, en medio de la magnificencia de mis palacios y de la multitud de mis sirvientes, como quien nada en delicias y placeres, y por eso dais en creer que yo soy afortunado y feliz. Es que vosotros no observáis una multitud de ideas y deberes que me oprimen, mil impensados accidentes que me trastornan, ciertas enfadosas miras que me quitan la libertad. Son ciertamente seductoras y halagüeñas las muestras de respeto y de benevolencia que mis servidores me ofrecen; pero por una larga y segura experiencia he llegado a conocer que no son sinceras, que ellos aman mis riquezas, y no mi persona, que como me envidian tratan de rebajarme y envilecerme. Oh cuanto más felices sois, prosigue, vosotros inocentes labradores, viviendo sencillamente sin más cuidados que cultivar los campos, que no son ingratos a vuestros afanes. Vosotros amáis y sois correspondidos, y vuestro amor es sencillo y natural".

Más abajo le responderá un labrador y le dirá que las cosas del campo no son tan idílicas: "Pero escuchad cómo el dichoso labrador describe su propia situación. Yo soy, dice, un miserable que como un pedazo regado mil veces con mis sudores. Cuántos pensamientos, cuántas fatigas empleo yo en estos campos antes de sacar de ellos el

menor fruto. Es cierto que me anima a veces alguna esperanza; pero una nube que se vislumbre, un leve viento que se levante, me llena repentinamente de temores, me abate, y paréceme ya ver al devastador granizo cayendo sobre las doradas mieses. Pero lo que más me aflige es la opresión de los poderosos, la prepotencia de los grandes, las vejaciones y crueldad de los amos. ¡Estos son felices sin merecerlo! No los llama el sol naciente a incesantes y pesados trabajos; no conocen la crudeza del hielo, ni han sufrido la dolorosa sensación de los ardientes rayos del sol de verano: encuentran sus mesas pródigamente servidas, reposan en mullidos lechos, y los placeres, honores y delicias se ofrecen a porfía a llenar su felicidad. Y ved ahí un hombre que mira a cierta clase de personas como a semidioses.

Sabunde quiere demostrar con la vista, con todos sus sentidos y sentimientos, la Suprema Providencia a través del espectáculo de universo que hoy consideramos en expansión. Considera que todo orden admirable que reina en el universo nos suministra una existencia y una inteligencia que ha diseñado y creado el Dios del universo. Y se pregunta: “¿Qué puede darse, ni imaginarse más admirable que este hermoso concierto que incesantemente observamos, en la elevación y extensión de los cielos, en el movimiento y esplendor de los astros, en la revolución y sucesión de las estaciones, en las producciones y frutos de la tierra, en el flujo y reflujo del mar, en los constantes limites que tiene prescritos,

los cuales no le es dado traspasar, y en los que tiene que descargar todo el ímpetu y furor de sus olas? (Job 38). Ante todo, lo que a simple vista puede apreciar Sabunde en el siglo XV llega a las mismas conclusiones que el ser humano puede albergar en su realidad existencial. Lo mismo de admirado que se siente Sabunde contemplando la naturaleza sería lo mismo que hoy que contemplamos la sabiduría del ADN, de la célula o la del flagelo bacteriano. Pone el ejemplo Sabunde del pajarillo, reyezuelo que no necesita más que unos granos de mijo para vivir. Sin embargo, para conseguir esos granos hay que considerar y admirar este orden inefable con que el cielo y los astros, el aire y los vientos, las nubes y las lluvias, el mar y los ríos, la tierra y sus frutos, el sol con sus ardores, el universo, en fin, en su inmensa extensión, toda obra de concierto a favor de un pajarillo, produciendo unos pequeños granos para su alimento. Aun no para todo aquí. ¿De qué serviría haber producido el alimento de este pajarillo, si él mismo no estuviese en estado de conocerle, distinguirle, cogerle, prepararle, introducirle en su cuerpo, y convertirle en su misma sustancia?

Es , pues , absolutamente necesario que el cuerpo de este pájaro se halle organizado de modo que tenga ojos para ver cuánto le sirve de alimento , pies para buscarlo , un afilado pico para cogerlo, una gola para introducirlo, un estómago para digerirlo ; y por último debe tener una multitud de pequeños órganos , estrechos canales , pequeñas venas y

delicadas fibras por las que difundiéndose por todo el cuerpo el jugo de los mismos alimentos digeridos, le nutran , animen y vivifiquen; en términos que faltando una sola de estas cosas , las demás quedan inútiles. Si se reflexiona, pues, y atentamente se considera el prodigioso encadenamiento de causas y efectos que deben concurrir a la formación de este grano , el sorprendente número de órganos que se necesitan para prepararlo y convertirlo en la sustancia de este animal ; la sola consideración de este ejemplo ,o más bien de esta especie de prodigio, nos hará comprender y admirar con más fuerte razón la bella armonía , el orden exacto , universal y constante , en virtud del cual todas las cosas tienen y conservan su destino en este vasto universo : porque si un objeto tan pequeño , un ser tan insignificante requiere tanto arte , industria y sabiduría, ¿ qué diremos de la infinita multitud , inmensa grandeza y admirable disposición de todos los seres que forman la estructura , orden y armonía de este vasto universo?”

No sé si alguien ha considerado a Sabunde un precursor del “diseño inteligente”, pero al menos toda su obra naturalista da muchas claves. Esta maravillosa explicación de Sabunde es la que hoy pretende darnos Michael Behe[21] en su obra sobre el diseño inteligente, donde nos confirma los avances de la ciencia en la comprensión de la naturaleza.

21 La caja negra de Darwin. El desafío bioquímico de la evolución MICHAEL J. BEHE

“Las leyes de la física ahora se comprenden tan bien que las sondas espaciales vuelan infaliblemente para fotografiar mundos a miles de millones de kilómetros de la tierra. Las computadoras, los teléfonos, las luces eléctricas y otros innumerables ejemplos atestiguan el dominio de la ciencia y la tecnología sobre las fuerzas de la naturaleza. Las vacunas y los cultivos de alto rendimiento han mantenido a los antiguos enemigos de la humanidad, las enfermedades y el hambre, al menos en algunas partes del mundo. Casi semanalmente, los anuncios de descubrimientos en biología molecular fomentan la esperanza de curas para enfermedades genéticas y más.” Sin embargo, entender cómo funciona algo no es lo mismo que entender cómo llegó a ser. La ciencia puede finalmente resolver el enigma. Aun así, el punto es que comprender el origen de algo es diferente de entender su funcionamiento cotidiano.

Sabunde con su sencillez explicativa, nos lleva a la creación de animales pequeños que no parecería difícil crear uno, por ejemplo, una hormiga, un mosquito o cualquier reptil que anda arrastrándose. Los hombres han sabido levantar soberbios edificios, palacios grandiosos y bellos, inventar máquinas, pero jamás ha podido formar un insecto con vida, un pájaro que vuele, un tallo de yerba que crezca. “¡qué digo formar! no nos es dado ni siquiera comprender y conocer todo su prodigioso mecanismo. Júntense todos los filósofos y sabios, y reúnan

todos sus conocimientos, ¿comprenderán acaso el modo admirable y el mecanismo inefable con que, difundiéndose la luz del sol sobre la tierra, ilumina todos los objetos, y comunicándose después al ojo del más pequeño animal , de un pájaro , de un mosquito y de otro cualquier insecto , le advierte y da a conocer con tanta prontitud y seguridad la magnitud, forma, figura, distancia y color de los cuerpos que le rodean, y esto del modo más propio y conveniente para que pueda evitar cuanto pudiese dañarle , y procurarse cuanto pueda serle útil?"

Michael Behe nos enseñó la complejidad irreductible de una simple ratonera (trampa para cazar ratones) o del flagelo bacteriano. Sin un diseño inteligente, ni el uno, ni el otro de estos objetos se puede construir ni por el azar ni la necesidad, ni en toda una eternidad lo podría construir un simio porque su inteligencia está limitada. La ratonera solo tiene cinco elementos:(1) una plataforma de madera plana para actuar como base; (2) un martillo de metal, que hace el trabajo real de aplastar el pequeño ratón; (3) un resorte con extremos extendidos para presionar contra la plataforma y el martillo cuando la trampa está cargada; (4) una captura sensible que se libera cuando se aplica una ligera presión, y (5) una barra de metal que se conecta a la captura y retiene el martillo cuando la trampa está cargada.  Si a la trampa le falta una de las partes enumeradas anteriormente o están mal colocadas, no caza ratones, no funciona. ¿Qué parte podría faltar y todavía te permite

atrapar un ratón? Ninguna parte. Si la base de madera se hubiera ido, no habría una plataforma para unir los otros componentes. Si el martillo se hubiera ido, el ratón podría bailar toda la noche en la plataforma sin clavarse en la base de madera. Si no hubiera muelle, el martillo y la plataforma sonarían sueltos, y de nuevo el roedor estaría libre de obstáculos. Si no hubiera una barra de retención o metal, entonces el resorte cerraría el martillo tan pronto como lo soltaras; para usar una trampa como esa, tendrías que perseguir el ratón mientras mantienes abierta la trampa. Las muchas combinaciones de estos cinco elementos tienen que tener un diseño. Cualquiera de los elementos separados no sirve para cazar ratones.

Sobre el flagelo bacteriano nos explica Behe mayor complejidad. Dice" Un flagelo bacteriano muestra el filamento, el gancho y el motor incrustado en las membranas celulares internas y externas y la pared celular. Un modelo propuesto para el funcionamiento del motor rotativo accionado por ácido. La literatura profesional general sobre el flagelo bacteriano es tan rica como la literatura sobre el cilio, con miles de artículos publicados sobre el tema a lo largo de los años. Eso no es sorprendente; el flagelo es un sistema biofísico fascinante, y las bacterias flageladas son médicamente importantes. Sin embargo, una vez más, la literatura evolucionista está totalmente ausente. Aunque se nos dice que toda la biología debe ser vista a través del lente de la evolución,

ningún científico ha publicado un modelo que explique la evolución gradual de esta extraordinaria máquina molecular". Es lo mismo que ya decía Sabunde en el siglo XV describiendo la perfección de cada animal o insecto, consciente de que cualquier elemento-organismo que llegase a dejar de funcionar, el animal o insecto moriría.

La explicación antropológica de la identidad del alma y el cuerpo que Max Scheler[22] nos da del problema de la naturaleza humana, es más clarificadora. "La teoría clásica del hombre ha encontrado su más influyente forma moderna en la doctrina de Descartes, doctrina que sólo en estos últimos tiempos hemos empezado a superar plena e íntegramente. Con su división de todas las sustancias en "pensantes" y "extensas", Descartes ha introducido en la conciencia occidental todo un ejército de graves errores sobre la naturaleza humana". "El universo se compone para Descartes sólo de puntos pensantes y de un poderoso mecanismo que debe ser investigado geométricamente. En esta doctrina hay una sola cosa de valor: la nueva autonomía y soberanía del espíritu y el conocimiento de su superioridad sobre todo lo orgánico y meramente vivo. Lo demás es el mayor de los errores. Hoy podemos decir que el problema del alma y el cuerpo, que ha puesto en tensión a tantos siglos, ha perdido su rango metafísico para nosotros. Los filósofos,

22 El puesto del hombre en el cosmos. MAX SCHELER

médicos y naturalistas que se ocupan de esta cuestión, convergen cada vez más en la unidad de una concepción fundamental. Que no existe un alma sustancial, localizada en un punto determinado —como admite Descartes— se comprende por el simple hecho de no haber en el cerebro, ni en ninguna otra parte del cuerpo humano, un lugar central en que confluyan todos los nervios sensibles y se encuentren todos los procesos nerviosos. Pero aún hay en la doctrina cartesiana otra tesis radicalmente falsa: la de que lo psíquico consiste sólo en la "conciencia" y está ligado exclusivamente a la corteza cerebral".

Scheler cree que el organismo físico como una especie de máquina según entendía Descartes, es ya una vieja teoría mecánica que ya profesaban Galileo y Newton ya ha sido superada por la física y química teóricas. Así mismo, si reducimos toda la vida psíquica a la conciencia actual, si pasamos por alto la autonomía de la vida impulsiva y afectiva, las posibles amnesias de partes de nuestra vida, los desdoblamientos del yo consciente, llegaremos a falsas antítesis. La imagen del alma podría ser tan errónea como que el proceso de la vida fisiológica y el de la vida psíquica son rigurosamente idénticos desde el punto de vista ontológico, como ya Kant había sospechado. El abismo que Descartes abrió entre el alma y el cuerpo se ha cerrado hasta el punto de que casi tocamos ya la unidad de la vida. Para Descartes, que colocaba fuera del "alma" la vida impulsiva y afectiva, exigía una

explicación puramente físico–química de los fenómenos vitales. El hecho de que un perro vea un trozo de carne y en el acto se formen en su estómago ciertos jugos es, naturalmente, un milagro absoluto. Pero, ¿qué diría Descartes si se le pusiese ante los ojos el hecho, comprobado por Heyder, de que la mera sugestión del acto de comer un manjar puede producir el mismo efecto que el comerlo realmente? El error fundamental de Descartes consiste en pasar completamente por alto el sistema impulsivo de los hombres y los animales, sistema que sirve de intermediario entre todo auténtico movimiento vital y los contenidos de la conciencia y engendra su unidad.

## 2.5. LA CONSECUENCIA NATURAL DE LA MUERTE DE DIOS.

Mircea Eliade[23] dice que la consecuencia natural de la muerte de Dios es la vida secular o desacralización de lo sagrado. El jesuita salvadoreño Carlos Mugica [24] considera la "muerte de Dios" al convencimiento generalizado de que Dios ya no es necesario para construir la ciudad temporal y que alcanzan la materia y sus

23Lo sagrado y lo profano. MIRCEA ELIADE

24 La muerte de Dios. CARLOS MUGICA

determinismos. La religión y Dios han pasado a ser algo superfluo en el desarrollo de la ciencia y de la técnica, la filosofía y las artes, el trabajo y el descanso. La cosmovisión moderna considera cada vez más al hombre como un fin en sí mismo. Ha muerto el hombre de raciocinio, el de las cuatro causas de Aristóteles[25], y ha sido sustituido por el hombre existencial. Así Dios pertenece a la metafísica, a la abstracción, a la idealidad. El hombre actual es realista, y todo lo real se explica sin necesidad de Dios". Estas apreciaciones pertenecen a la realidad de la muerte de las religiones y en concreto la cristiana. Todo se explica sin necesidad de religiones que se ponen en lugar de Dios. Sin embargo, la realidad es que el universo sigue siendo misterio y sacralidad. Dios deja señales de su soberanía. La Tierra, nuestro mundo, con toda su técnica y ciencia, filosofía y artes, expresa la belleza y la sacralidad de siempre. Dios sigue existiendo, percibimos su gloria y grandeza contemplando unas montañas o desojando una flor. Sin embargo, es cierto que la vorágine y la inquietud humana están dejando sin sentido las manifestaciones de lo sagrado, apagando las voces en el hombre frenético. Las llamadas hierofanías de Mircea Eliade no han

25 Aristóteles argumentó por analogía con la carpintería que una cosa toma su forma de cuatro causas: en el caso de una mesa, la madera utilizada (causa material), su diseño (causa formal), las herramientas y técnicas utilizadas (causa eficiente), y su propósito decorativo o práctico (causa final).

desaparecido de la conciencia humana; el espectáculo de la Naturaleza, los acontecimientos de la vida como nacer, casarse, enfermedades o morir y los dictados de la conciencia en todo hombre sano.

Carlos Mujica llama a esta ausencia de Dios en el mundo moderno, “religión desvalida” yo lo llamaría simplemente “secularización de la religión”. Reconoce Mujica que la gente se ha liberado de mitos, metafísicas, sobrenaturalidad, aunque siga con sus horóscopos y curioseen en lo esotérico. “Así resulta que la revelación nada revela. Las Sagradas Escrituras, incluso el Nuevo Testamento, se mueven en un mundo de símbolos intraducibles a la mentalidad moderna. ¿Qué puede pensar el hombre moderno de esa legión de demonios que al conjuro de Cristo salen del endemoniado, se introducen en una piara de cerdos y se precipitan al lago? ¿O del guerrero que detiene el curso del Sol hasta derrotar a sus enemigos? ¿O de Jonás, el profeta castigado a pasar tres días en el vientre de una ballena? ¿O del Señor que asciende verticalmente hasta que una nube se interpone entre él y sus discípulos, como lo relata el libro de los Actos de los Apóstoles? ¿Cómo arrancar a las Sagradas Escrituras de semejante geocentrismo? Ese es el gran desafío que deben asumir los teólogos, enlazando la religión con el pensamiento moderno”.

Friedrich Nietzsche también va asociado con la muerte de la verdad tanto como a la muerte de Dios. Las consecuencias de esta idea

abarcan todos los órdenes. Si no hay verdad alguna, la arbitrariedad puede tomar las riendas tanto de nuestros pensamientos como de nuestras acciones. "Verdad hace referencia a la adecuación de una descripción con la realidad". ¿Cómo acontece en la filosofía de Nietzsche la muerte de la verdad, que se anuncia a través de la muerte de Dios? En nuestra ansia por saber, en nuestra sed de verdad, hemos encontrado que la verdad es que ese Dios ya no puede tener el lugar de un valor absoluto ni ser una explicación para todas nuestras dudas, como era antaño. Nuestro amor por la verdad nos ha llevado a comprender que la vida no puede explicarse por un principio que le es ajeno y hostil. Esto es, ese Dios -entendido como el Dios cristiano, el cristianismo- es metáfora no sólo de las religiones que desprecian esta vida a cambio de otra vida celeste y eterna. Por milenios la metafísica ha generado una moral hostil a la vida. Ha despreciado el conocimiento sensible frente al inteligible, el rechazo del cuerpo frente a la psique, la valoración exagerada de la inteligencia y la razón ante la infravaloración del instinto y la sensibilidad. Han prevalecido los valores estáticos y eternos frente al devenir de la vida en toda la metafísica anterior a Nietzsche.

Dios es pues el concepto que se utiliza como salvoconducto de todas las metafísicas y morales hostiles a la vida. La muerte de ese Dios cristiano pretende iniciar una nueva metafísica y una nueva moral amante de la vida. Sin embargo, con la muerte de Dios el loco se queda

sin medidas, sin parámetros para la acción o para la valoración de las cosas. Dios era un valor absoluto, a su cobijo habían crecido aquellas metafísicas que, aunque fueran hostiles a la vida, ofrecían parámetros claros. Otra pareja verbal que aparece en la tercera parte "De tablas viejas y nuevas" son «los buenos y justos», que se repetirá numerosísimas veces en toda esta obra. Probablemente es imitación de otra pareja verbal, «los hipócritas y fariseos», que también aparece con mucha frecuencia en los Evangelios, y tiene el mismo significado que ella. «¡Oh hermanos míos! - dice Nietzsche- ¿En quién reside el mayor peligro para todo futuro de los hombres? ¿No es en los buenos y justos, que dicen y sienten en su corazón: "nosotros sabemos ya lo que es bueno y justo, y hasta lo tenemos"»?

Nietzsche no es destructor, un demoledor de construcciones cristianas, un ateo desengañado. Para él la muerte de Dios tiene aristas luminosas, alegres, porque después de la muerte del cristianismo podemos comprender que nuestros valores son creaciones humanas, tan humanas que Dios devuelve al hombre la patente de sus propias creaciones. Nietzsche parece decir: "tú eres el creador de tus valores: crea, pues, aquellos valores que fortifiquen, que hagan crecer la fuerza y la vitalidad; derrumba aquellos valores que deprimen o reprimen la vida". He ahí la razón de "nuestra alegría" (La gaya ciencia 343) que se expresa en el siguiente texto: "asistimos al inicio de una nueva era;

somos nosotros los primeros en tener conciencia de ser creadores de nuestro bien y de nuestro mal, por lo cual no tenemos por qué seguir los valores impuestos por milenios; podemos cambiarlos y mejorarlos. Para ello debemos armarnos con una verdadera pasión por la verdad". Pero ¿hay verdad? La verdad en Nietzsche, es algo que hemos inventado en este lejano rincón del universo; es un acto de suma arrogancia. Si sólo tuviéramos ésta, tendríamos que desesperar y perecer maldiciendo nuestra existencia. Pero también somos animales artísticos; la suerte del hombre no es la de perecer maldiciendo la vida, porque el hombre no es solamente un animal cognoscente. Si lo fuera, terminaría en la desesperación y la destrucción porque la verdad no existe de manera absoluta, existe sólo como una creación más, como una interpretación que implica siempre una fase creadora".

El profesor Simón Royo Hernández ha escrito un excelente libro sobre el sentido de la tierra tras la muerte de Dios en un estudio sobre Nietzsche. El Nietzsche estudioso de los griegos y en especial sobre Sófocles y Epicuro encuentra sitio conjunto para las dos doctrinas, la del amor a la vida y la del desprecio por la muerte. Nietzsche dice: ""vive la existencia de la más bella de las maneras aquel que la tiene en poco". Esto sólo se puede plantear desde dos cuestiones complementarias, por un lado, lo que Nietzsche denomina pesimismo de la fortaleza y, por otro, desde la constatación de que los griegos no fueron pesimistas. "El

creyente, al depositar el sentido de la vida en el más allá, desvaloriza el más acá, sostendrá Nietzsche, de modo que el ateísmo es condición necesaria de la liberación del temor y del otorgamiento a la vida de la plenitud de valor y de su constitución en fuente única de sentido, a posteriori. La vida es entonces el máximo valor cuando quien por tal la tiene la considera sin embargo de poco valor. La totalidad del valor de la vida es un valor relativizable respecto a las metas o realizaciones de esa vida, respecto al sentido. La vida es valiosa a priori al no haber un más allá de la vida, pero no tiene un sentido a priori."[26]

Conscientes de que no hay verdades eternas, de que Dios ha muerto[27], el hombre nuevo no debe sentirse un minusválido, sino que debe lanzarse a grandes empresas confiando todo éxito a sus fuerzas: "Imaginémonos una generación que crezca con esa intrepidez de mirada, con esa heroica tendencia hacia lo enorme, imaginémonos el paso audaz de esos matadores de dragones, la orgullosa temeridad conque vuelven la espalda a todas las doctrinas de debilidad de aquel optimismo, para «vivir resueltamente» en lo entero y pleno". Sin

26 El sentido de la Tierra tras la muerte de Dios. Simón Royo Hernández

27 Siempre quiero entender la muerte de Dios en Nietzsche en el sentido de muerte de las religiones como creaciones humanas. El concepto inabarcable de Dios siempre parece evidente dentro de un universo cuasi infinito, aunque solo sea como mero nombre de un Creador de todo, y dentro del cual nos sentimos huérfanos y frágiles.

embargo, decir que no hay Dios tiene consecuencias y necesitaremos el poder de la ficción para generar realidad. "Las creencias funcionan como potencias, hasta el punto que se podría hablar de creencias-fuerza, de dispositivos irreales pero capaces de generar realidad, la misma realidad que se generaría si los dispositivos creenciales fuesen realidades. Pone Nietzsche el ejemplo de un cristiano que se extraviase en razonamientos prohibidos, la fe le salvaría o condenaría, hubiese o no Dios y Salvador, pues la religión cristiana proporciona consuelo y perfección. Pone también el ejemplo de las brujas: "Aquí sucede lo mismo: podemos afirmar que jamás hubo brujas, pero los terribles resultados de la creencia en la brujería han sido los mismos que si verdaderamente hubiera habido brujas. En todas las ocasiones en que el cristiano espera la intervención inmediata de un Dios, la espera en vano, pero su religión es lo bastante inventiva como para encontrar subterfugios y razones tranquilizadoras: en esto es realmente una religión muy ingeniosa. A decir verdad, la fe no ha conseguido aún transportar verdaderas montañas, aunque esto se haya afirmado no sé por quién; pero sabe colocar montañas donde no las hay". (Friedrich Nietzsche *Humano demasiado humano* II)

El caso de las brujas fue una creencia en algo ficticio y mágico, pero con unos efectos reales y trágicos. Detrás de las ficciones, sin embargo, está la fuerza, el poder de la creencia para conseguir sus

propios fines. Las Inquisiciones de Europa llegaron a quemar alrededor de 500.000 brujas y aunque las brujas no existen murieron quinientos mil inocentes. Contra estas creencias no puede lucharse con razones, sino con argumentos de sentido contrario. Nietzsche usó la doctrina del eterno retorno. “Una cultura superior debe dar al hombre un doble cerebro, algo así como dos compartimentos cerebrales yuxtapuestos, sin fisuras, separables y estancos: uno que fuera sensible a la ciencia, y el otro a lo que no es ciencia: esto es lo que exige la salud. En uno de los compartimentos estaría la fuente de energía y en el otro el regulador” En ésta su segunda época, al emplear el cerebro científico e ilustrado se encuentra de nuevo con la religión, nuevamente como un mecanismo de dominación y como un debilitador de la voluntad y de la vida, que es necesario dinamitar. Las guerras de religión son un ejemplo más del carácter esclavizante de unas ficciones útiles para subyugar a los otros, algo ajeno a la antigüedad clásica y muy característico de la era moderna: “Nunca se ha conocido entre los romanos la locura horrible de las guerras de religión; esta abominación estaba reservada a los devotos predicadores de la humildad y la paciencia. Mario y Sila, Pompeyo y César, Antonio y Augusto, no luchaban para decidir si el <flamen> (sacerdote) debía llevar su camisa por encima de su ropón o su ropón por encima de su camisa, ni para decidir si los pollos sagrados debían comer y beber, o sólo comer, para que se hiciesen los augurios. Los

ingleses se han hecho ahorcar antaño recíprocamente en sus tribunales y se han destruido en batallas en toda regla por querellas de semejante especie (...). Me imagino que semejante tontería no volverá a pasarles; me parece que se van volviendo sensatos por experiencia propia y no les veo ninguna gana de volverse a degollar por silogismos". (Voltaire Cartas filosóficas. Carta octava: Sobre el Parlamento)

Semejante fenómeno de las guerras de religión -dice Simón Royo- no podía pasar desapercibido a Nietzsche, como característica moderna en su extrema idiotez. Las discusiones teológicas modernas y el *cerebro obtuso de Lutero* -como lo denomina Nietzsche- son un buen ejemplo de ello: "Ahora bien, para aumentar esta impresión de una farsa espantosa, no hay que olvidar que ninguno de los axiomas que se discutían entonces en Ratisbona poseía sombra de realidad, ni el del pecado original, ni el de la salvación por los intercesores, ni el de la justificación por la fe, y que hoy ya no pueden discutirse. — Y, sin embargo, a causa de estos artículos de fe, el mundo ardió a sangre y fuego. Se guerreaba, pues, por opiniones que no correspondían a ninguna cosa ni a realidad alguna" (Nietzsche *Miscelánea de opiniones y sentencias*, 226: *La tragicomedia de Ratisbona*). La postmodernidad, con Nietzsche a la cabeza, nos ha revelado lo arbitrario del conocimiento humano. Pero tal descubrimiento no ha derrumbado la construcción de los saberes y las verdades, sino que los ha llevado hasta una extrema

sutileza. El mundo actual está tan inmerso en la mentira como el mundo antiguo, unos mitos, mejor elaborados, vienen a tomar el lugar de los simplones y caducos, prolongándose *ad infinitum* la tarea de su desenmascaramiento. Las verdades científicas son, sin duda alguna, las metáforas más resistentes. Descubierta su falsedad, no por ello mueren, sino que continúan vigentes en tanto en cuanto resultan útiles y eficaces. Pero ¿eficaces para qué? -tendríamos que preguntar, ¿para la supervivencia de la especie? o para algún otro fin ulterior. Poco aguzada tiene que ser la vista para darse cuenta de que el fin ulterior de la ciencia, una vez asegurada la supervivencia, es la dominación. El hombre no puede renunciar a sus construcciones mentales mientras le sean útiles como medios de dominación".

# 3. CUESTIONES SOBRE EL UNIVERSO Y EL MISTERIO DE DIOS EN EL RENACIMIENTO



El universo ¿finito o infinito?

## 3.1. EL ANTICOSMISMO.

El anticosmismo es una ideología de **liberación y negación de esta realidad, este mundo**, donde una persona es vista como un ser esclavizado. **El creador del cosmos es un tirano**, toda jerarquía terrenal y poder que sustenta la existencia de la sociedad son carceleros, las leyes son cadenas.

H.A-A

Como ya hemos considerado, Kepler, un astrónomo y matemático del siglo XVI era partidario de la teoría heliocéntrica de Copérnico. Este sistema, el heliocentrismo (helios=sol y kentron=centro) sostenía que los planetas se movían alrededor del sol como centro del universo como ya hemos visto y conocemos. Con las observaciones del constructor de telescopios y estudioso de los cielos William Herschel, junto con Bessel y otros, los astrónomos terminaron por aceptar que el Sol no se encontraba en el centro del universo. Galileo (1564-1642) considerado el padre de la astronomía moderna, en astronomía confirmó la teoría de Copérnico con sus observaciones telescópicas y aportó argumentos decisivos en apoyo del sistema heliocéntrico. La Tierra se movía y el geocentrismo quedaría para el recuerdo. La comunidad científica acabaría aceptando el modelo heliocéntrico desde finales del siglo XVII por su capacidad para potenciar el desarrollo de la ciencia. No obstante, la polémica fue muy agria a mediados de dicho siglo entre los partidarios de uno y otro sistema; se utilizaron todas las influencias sociales e institucionales para imponerse al adversario. La cosmología responde a preguntas que desde que existe el ser humano se han venido planteado, como ¿De dónde procedemos? ¿El universo es finito? ¿Somos el centro de este? ¿Tiene final? Cuestiones estas y otras muchas que no se han resuelto. La teoría de Copérnico establecía que la

Tierra giraba sobre sí misma una vez al día, y que una vez al año daba una vuelta completa alrededor del Sol. Además, afirmaba que la Tierra, en su movimiento rotatorio, se inclinaba sobre su eje. Sin embargo, aún mantenía algunos principios de la antigua cosmología, como la idea de las esferas dentro de las cuales se encontraban los planetas y la esfera exterior donde estaban inmóviles las estrellas. Lo extraño resultaba que la gnosis no reconociera el esplendor del universo como algo en estado perfecto, con un diseño sobrecogedor, lleno de mundos misteriosos obedeciendo la soberanía del Constructor del tiempo y el espació, de las infinitas propiedades de la materia, de todo lo que ignoramos los seres humanos.

Uno de los modelos que parece contradictorio y aparece con la gnosis del siglo II, es el anticosmismo. La gnosis es posterior al cristianismo o, al menos, se sitúa después de los movimientos apocalípticos de finales del judaísmo del Antiguo Testamento. Para Rémi Brague la gnosis también es postbíblica por razones de fondo: es una respuesta a ciertas tesis de la teología bíblica; su mitología es una inversión de la exégesis judía del comienzo del Génesis. En ciertas sectas judías, y tal vez incluso en Qumran, hay cierta valoración negativa del mundo. La gnosis es asimismo postfilosófica. Pero, desde Platón, aparece un problema: la presencia del alma en el mundo es un bien para éste, pero un mal para aquélla. En el *Timeo*, la caída del alma es el precio

que hay que pagar por la perfección del mundo: los dioses deben construir un mundo perfecto que conlleva las cuatro especies de seres vivientes. Ahora bien, en el origen sólo es creado el Hombre primitivo, especie de *Adam qadmon*, en hebreo "hombre primordial" u "hombre supremo" el cual, en principio, no debería poder caer. Y los animales no pueden surgir de él sino una vez que el hombre ha caído. Así, la gnosis remitologiza lo que la filosofía había racionalizado.".

El anticosmismo surge en el periodo de la antigüedad tardía, en el seno de la filosofía gnóstica -como hemos comentando ya- enseñando la fórmula según la cual el cosmos es un círculo carcelario vicioso y donde el anticosmismo tiene en su núcleo una carga metafísica hipertrofiada. La mirada se dirige a lo trascendente, mientras que lo terrenal es insignificante, lleno de suciedad indeleble. El anticosmismo también incluye el antimaterialismo y el antinomismo que desarrollarían los reformadores de Wittenberg. Pero la esencia de la "gran verdad" es el nihilismo del espíritu, la vida carece de significado, propósito o valor, la absoluta desesperanza y desesperación causada por la comprensión del verdadero lugar de la humanidad en el universo. El hombre es una criatura ciega y chillona que vive solo por la misericordia del cosmos mortal. Civilización, razón, fe, amor, familia, moral, alegría: mentiras y sueños muertos, estrangulados al nacer por una realidad indiferente e inexorable. La respuesta a las engañosas quimeras de la mente limitada

es la aniquilación total. Locura, sufrimiento y desesperación, las únicas verdades de la humanidad. Cuando el hombre comenzó a desarrollarse en la Tierra, aparecieron las primeras civilizaciones, se hicieron varios inventos. Las ideas y el conocimiento sobre Dios se concentraron cada vez más en su papel principal como Creador de todos los seres, el cosmos: el Demiurgo - un sustantivo común que significaba 'artesano', pero gradualmente pasó a significar 'productor' y finalmente 'creador'- se presentó de manera diferente en diferentes culturas. Marduk, Ra, Yahweh, Alá, Zeus, Odin, Svarog, Dios Padre, etc. A veces él se presentó en tres formas, por ejemplo, los sumerios como los Tres Ancianos: Anu - Enlil - Enki, los indios védicos como Trimurti: Brama - Vishnu -Shiva, los egipcios tienen la tríada tebana: Amon - Mut – Nefertum.

La humanidad comenzó a preguntarse por qué el hombre en esta existencia es tan débil, enfermizo, limitado y, en última instancia, mortal. ¿Por qué el Creador bueno y perfecto creó una creación (hombre) tan imperfecta como el mundo físico, que es más como una prisión y el hombre mortal es un esclavo en él? Sí, hay algunos que le rechazan. “Cuando destruyas el mundo entero, tú mismo no perecerás, sino que recibirás poder sobre todo lo creado y perecedero. Destruir el mundo significa trascender moralmente el mundo, trascender sus limitaciones, superar la crueldad, la estrechez de miras y la estrechez de miras en él. (Valentin, gnóstico, siglo II d.C.) El anticosmismo es destructor, supone

así un rechazo de la vida terrenal, un anticosmismo respecto a toda la creación demiúrgica que contrasta con la auténtica naturaleza espiritual del Dios verdadero y del gnóstico, que se diferencia del resto de cristianos, de judíos y de paganos fruto del dios creador y la materia[28]. La cosmovisión de la gnosis cristiana, el mito gnóstico, consiste en un relato mediante el cual se establecen tres tipos de naturalezas, espiritual, psíquica y material, plasmadas en el ser humano. De esta manera, el "cosmos" gnóstico puede dividirse a grandes rasgos en tres áreas correspondientes con esta tripartición: el Pleroma, hogar del Todo o eones emanados por voluntad del Padre trascendente; la Hebdómada u hogar de los siete arcontes que acompañan al Demiurgo, identificados con los siete cielos planetarios; y el mundo material que se corresponde con la Tierra- dice Elena Sol-. Los gnósticos interpretan el pasaje de Isaías 45, 5 "Soy yo, Yahvé, no es ningún otro; fuera de mí no hay Dios" como una demostración de la inferioridad de este dios respecto al espiritual y trascendente, del que en último término procede. (Antesteria 233 Nº 5 (2016), 225-240)

Sin duda el gnosticismo cambia la visión cristiana del mundo, donde el ser humano creado en el Paraíso quiere ser tanto como Dios, siendo expulsado de ese estado de felicidad terrena y tener que vivir del

28 El gnosticismo y sus rituales. ELENA SOL JIMÉNEZ

sudor de su frente. Es el pecado original en el cristianismo. Es propio de las religiones dar una explicación de la existencia del mal; lo asombroso de la religión gnóstica es que, en su caso, esa explicación trastorna profundamente nuestra percepción del universo: el mal existe, afirma, porque el mundo no ha sido creado por Dios, sino por un demonio. "Corría el siglo II de nuestra era y, a falta de fútbol, los hinchas hacían verdaderas barras bravas teológicas. Iglesias, sectas, herejías florecían y se enfrentaban en el Mediterráneo, y uno de sus centros era Alejandría, la antigua ciudad de las experiencias sensuales. Allí predicó Basílides que el verdadero Dios era innombrable y no tenía ningún vínculo con este mundo; era el Dios Extraño. Otros patriarcas de este culto fueron Valentino y Simón el Mago"[29.] ¿Qué es entonces el ser humano para los gnósticos? El ser humano es dualista. Un cuerpo despreciable y un alma que tiene que ser salvada. La misión del hombre es liberar su espíritu de esa materia vil y ascender a través de los muchos cielos hasta llegar al pleroma (la plenitud) del Dios Extraño. Este, compadecido de la humanidad, envía a Logos, también conocido como Cristo, para que traiga a la tierra el mensaje. Cristo le entrega la manzana a Eva y así inicia la gran rebelión contra Jehová. Los mitos gnósticos mezclan la tradición hebrea con la griega: Caín, por ejemplo, es uno de sus héroes y lucha

---

29 Gnosticismo: La religión del dios extraño. CAMILO TORRES

contra el Demiurgo porque, como un nuevo Edipo, desea a su madre. Otras corrientes atribuyen un destino sagrado a Helena de Troya.

Otro de los rasgos característico de los sistemas gnósticos es un dualismo fundamental que conduce a la depreciación del cosmos, a un verdadero anticosmismo. Se trata de un dualismo de naturaleza teológica que opone Dios y mundo, un Dios separado, un Dios tan radicalmente transcendente, transmundano, que el mundo como tal, es el anti-Dios. La materia es mala, obra de un dios inferior, el Demiurgo, al que frecuentemente se identifica con el «dios de los judíos». El «Demiourgós» es decir «el Artesano», es el nombre que da Platón al creador mítico del universo; Filón lo utiliza para designar al Dios bíblico, y los gnósticos bautizan así al Dios del Antiguo Testamento, pues él es esencialmente el Constructor del mundo. Este nombre sólo aparece una vez en el Nuevo Testamento (Hebreos 11, 10 *porque esperaba la ciudad que tiene fundamentos, cuyo* **arquitecto y constructor** *es Dios*.), pero lo encontramos en Clemente de Roma, en los apologistas y, más tarde, en los teólogos cristianos de Alejandría. Lo realmente específico del pensamiento gnóstico es oponer esta figura del Demiurgo, creador del mundo, a la del verdadero Dios. Esta diferencia, e incluso esta oposición, entre el dios creador y el dios salvador implica que la historia de este

mundo no tiene interés, y que sólo el ascenso del alma hacia las esferas celestes merece nuestra atención[30].

Un dualismo anticósmico y escatológico supone una distinción radical entre Dios y el mundo, cosa que es evidente si no somos panteístas. Exceptuando algunas enseñanzas órficas de muy difícil datación, nunca encontraremos en el pensamiento griego tal desarrollo anticósmico del dualismo del espíritu y del cuerpo. “La concepción griega es estrictamente procósmica. Plotino, el gran representante del platonismo tardío, el neoplatonismo, defiende vigorosamente su posición contra la depreciación del cosmos. En la 2a Enéada, IX: «Contra los que dicen que el Demiurgo es malvado y que el mundo es malo», presenta la oposición, sumamente interesante, entre dos visiones del universo: a) el universo de los gnósticos, universo dramático cuyas formas y acontecimientos nacen de la voluntad y de las pasiones que los gnósticos atribuyen a los principios de este universo, lo que constituye una verdadera novela metafísica. b) el universo de Plotino, en el que todas las formas nacen unas de otras según una necesidad natural: una sucesión que deriva de la naturaleza misma de los principios productores, una sucesión eterna”.

---

30 El nacimiento del cristianismo y el gnosticismo. Propuestas. CULDAUT, FRANCINE

«Por tanto, quien critica la naturaleza del cosmos no sabe lo que hace ni hasta dónde llega su osadía. Pues ignora la serie consecutiva de las cosas, de las Primeras, a las Segundas, después a las Terceras, y así sucesivamente hasta las últimas: no hay que denostar a los seres por el hecho de que sean inferiores a los Primeros (...) Que dejen ese tono trágico cuando hablan de los pretendidos peligros del alma en las esferas cósmicas, pues estas esferas no hacen sino procurarles toda clase de bondades. Porque ¿qué tienen estas esferas de terrible para que asusten a los que ignoran las razones y no están instruidos en el conocimiento [gnosis] científico y regular de las cosas? (...) Sin embargo, los cuerpos mismos de las esferas son de una grandeza y belleza superiores a las de los otros, pues colaboran en los fenómenos naturales, que no podrían producirse sin las causas primeras, y completan el universo, del que son una parte importante. Y si los hombres son más valiosos que los otros animales, los cuerpos celestes lo son mucho más, pues están en el universo no para regirlo tiránicamente, sino como dispensadores de orden y belleza. Se dice que los acontecimientos provienen de estos cuerpos, pero hay que pensar que son sólo signos de los acontecimientos venideros [tesis astrológicas], y que las diferencias entre los seres que nacen simultáneamente provienen del azar (pues no les puede suceder lo mismo a cada uno de los individuos), de las circunstancias de su nacimiento, de la distancia entre las diferentes

regiones en las que nacen y de las disposiciones anímicas. Tampoco hay que exigir que todos los hombres sean buenos, ni, porque esto sea imposible, apresurarse después a quejarse pretendiendo una vez más que los seres sensibles no difieran en nada de los seres inteligibles y que el mal no sea sino una aminoración de la sabiduría, un bien menor, una disminución progresiva y continua del bien; esto sería lo mismo que decir que la naturaleza es mala porque no es racional. Si el mal consiste en no ser la realidad superior, se verán forzados a admitir que también existe el mal en las almas inteligibles, pues el Alma es allí inferior a la Inteligencia y la Inteligencia, inferior a otro principio.» (Enéadas, II, 9,13). Culdaut, Francine. - El Nacimiento del cristianismo y el gnosticismo”

## 3.2. LA RELIGIÓN GNÓSTICA

El hecho de que este libro de Hans Jonas “La religión gnóstica” haya sido considerado el culmen de los estudios gnósticos se debe a su inserción en la doble corriente del existencialismo heideggeriano y de la crítica escriturística de la escuela teológica de Bultmann. Fueron sobre todo los teólogos de la Formgeschichte (historia de las formas) los que presentaron a H. Jonas como el renovador de los estudios gnósticos. Es pues interesante recorrer el pensamiento de este autor quien cree que “de las brumas del principio de nuestra era surge un auténtico y

espectacular desfile de figuras míticas cuyos vastos y sobrehumanos contornos podrían poblar las paredes y el techo de una segunda Capilla Sixtina. La expresión de sus semblantes, sus ademanes, los papeles que les han sido asignados y el drama que representan, producirían imágenes diferentes a las imágenes bíblicas con las que se ha formado la imaginación de quien las contempla, si bien seguirían siendo extrañamente familiares y perturbadoramente reales a los ojos del hipotético observador. El escenario sería el mismo, el tema igualmente trascendente: la creación del mundo, el destino del hombre, la caída y la redención, la primera y la última de las cosas". "Sabiduría errante de Dios, Sophía, tentada por la divinidad, incansable incitadora entre los bienaventurados eones[31], cae presa de su locura, que vaga por el vacío y la oscuridad que ella misma ha creado, que de manera infatigable busca, se lamenta, sufre, se arrepiente y transforma su pasión en materia, su sufrimiento en alma; un ciego y arrogante Creador que se cree el Supremo y ejerce despóticamente su dominio sobre la creación, producto, como él mismo, de la imperfección y la ignorancia; el Alma, atrapada y perdida en el laberinto del mundo, que intenta escapar y es detenida por los guardianes de la prisión cósmica, los terribles arcontes; un Salvador de la Luz del más allá que se aventura por el mundo inferior,

31 Inteligencias eternas o entidades divinas.

iluminando la oscuridad, que abre un camino y sana el quebrantamiento divino: una historia de luz y de oscuridad, de conocimiento y de ignorancia, de orgullo y de piedad, no en la escala del hombre sino en la de seres eternos que no están exentos del sufrimiento o del error”[32].

Sin embargo, -dirá Jonas- la extrañeza del simbolismo, las desmedidas emociones tienen lugar en el reino de lo divino, en las alturas, entre lo angélico y demoniaco, en el mundo sobrenatural. El hombre seguiría en el drama de su mundo natural y lo celeste, un eco lejano, aunque en un tiempo anterior el drama en los cielos tendría un enorme interés para el hombre. Las escenas de los personajes celestes no dejan de ser antropomórficos, pero con nombres y poderes distintos a los cristianismos ortodoxos. “Esta historia no contó con un Miguel Ángel, un Dante o un Milton para volver a ser relatada. La más severa disciplina del credo bíblico resistió la tormenta de aquellos días, y tanto el Antiguo como el Nuevo Testamento sobrevivieron para moldear la mente y la imaginación del hombre occidental. Aquellas enseñanzas que, en la hora febril de la transición, desafiaron, provocaron e intentaron deformar la nueva fe han sido olvidadas, su memoria escrita enterrada en los tomos de sus refutadores o en las arenas de los países

32 El-principio vida hacia una biología filosófica. HANS JONAS; La religión gnóstica. HANS JONAS; Ser vivo como ser problemático en la obra de Hans Jonas y Gilbert Simondon. MAXIMILIANO S. BECKE

de la Antigüedad. Nuestro arte, nuestra literatura y muchas cosas más serían diferentes si el mensaje gnóstico hubiese pervivido”[33].

El cosmos gnóstico, aunque complejo, se ha definido como “la verdadera gran polis” desplazando al hombre de la “polis” en la cual Platón e incluso Aristóteles lo habían situado en primer lugar. Ser un buen ciudadano del cosmos, -dirá Hans Jonas-, un *cosmopolita,* constituye la finalidad moral del hombre; y el derecho a esta ciudadanía se obtiene única y exclusivamente con la posesión del *logos* o razón, es decir, el principio que lo distingue como hombre y lo sitúa junto al mismo principio que gobierna el universo”. Se dice que el desarrollo del cosmopolitismo se produce durante el Imperio romano. Sin embargo, los elementos esenciales ya estaban en el pensamiento griego en tiempos de Alejandro. En la visión de las cosas, el “mundo” se utilizará en plural “los mundos” indicando una cadena larga de poderes y dominios, de divisiones en un sistema cósmico más extenso. “Mundo” denota más un colectivo que una unidad, más una familia demoníaca que un individuo único. La pluralidad denota también el aspecto laberíntico del mundo: en los mundos el alma pierde su camino y vaga errante; busca una salida

---

33 Textos gnósticos. Biblioteca de Nag Hammadi. Tomo I. Tratados filosóficos y cosmológicos. ANTONIO PIÑERO, Y JOSÉ MONTSERRAT TORRENTS.; Textos gnósticos. Biblioteca de Nag Hammadi. Tomo II. ANTONIO PIÑERO, JOSÉ MONTSERRAT TORRENTS Y FRANCISCO GARCÍA BAZÁN

para salir de un mundo y se encuentra en otro no menos mundo. Esta multiplicación de sistemas demoníacos, a los cuales la vida irredenta está condenada, constituye uno de los temas de las numerosas enseñanzas gnósticas”.

“El concepto de «Vida extraña» -dirá Jonas- es uno de los símbolos en forma de palabra más impresionantes con los que nos encontraremos en el lenguaje gnóstico, y constituye a su vez un símbolo nuevo en la historia del lenguaje humano en general. Este término tiene otros equivalentes en la literatura gnóstica; por ejemplo, el concepto de «Dios extraño» de Marción, o, simplemente, «el Extraño», «el Otro», «el Desconocido», «el Sin Nombre», «el Oculto»; o el «Padre desconocido» que aparece en muchos escritos gnósticos cristianos. Su homólogo filosófico está representado por la «trascendencia absoluta» del pensamiento neoplatónico. Pero, incluso al margen de estos usos teológicos en los que equivale a uno de los predicados de Dios o del Ser más elevado, la palabra «extraño» (y sus equivalentes) tiene su propia significación simbólica, como expresión de una experiencia humana esencial, y este hecho subyace a los distintos usos de la palabra en contextos más teóricos. Si consideramos esta experiencia implícita, la combinación «la vida extraña» resultará particularmente instructiva”.

De cualquier modo, Marción[34] defendió una idea simple: Jehová era un ser perverso. La fe incondicional de Marción en el testimonio del apóstol Pablo, que en sus cartas —consideradas en muchos lugares como dotadas de gran autoridad e inspiradas por Dios— predicaba la oposición radical entre la ley de Moisés y el Evangelio de Jesucristo, lo confirmó en esta idea: el autor de esa Ley imposible de cumplir era también Jehová..., ley malvada, por tanto. Marción confirmó estas ideas presentando al Dios de la Biblia como un ser iracundo, celoso, vengativo, cruel con otras naciones que no sean la suya, a cuyos miembros manda asesinar; castigador sin piedad de su propio pueblo elegido, creador y promulgador a través de Moisés de una ley tan difícil de observar. Lo contrario sería el Dios de los Evangelios como el Dios bondadoso, lleno de amor y de piedad, propenso siempre hacia la misericordia y el perdón, que había predicado Jesús. Confirmó así inevitablemente su conclusión anterior: el dios del Antiguo Testamento podía ser ciertamente el creador del mundo..., pero de ningún modo el Dios Supremo, ya que era un malvado y un pervertido.

Los “mundos”, en plural, a los que nos hemos referido, normalmente son siete o doce, aunque en algunos sistemas prolifera la pluralidad hasta alcanzar vertiginosas y aterradoras dimensiones, 365

---

34 Los cristianismos derrotados. ANTONIO PIÑERO

«cielos» o los innumerables «espacios», «misterios»), y «eones» de *Pistis Sophia*. La «Vida» debe pasar a través de todos ellos para encontrar la salida. "¿Te das cuenta, hijo mío, de cuántos cuerpos hemos de atravesar, de cuántas hordas de démones, conexiones «cósmicas»; y circuitos estelares, a fin de alcanzar a aquel que es uno solo y único? (C.H. IV.8) Debe entenderse, incluso donde no está expresamente formulado, que el papel de las fuerzas en juego es hostil y obstructor: unidas a la extensión espacial, simbolizan a un mismo tiempo el poder antidivino y aprisionador de este mundo. «El camino que tenemos que seguir es largo e ilimitado» (G 433) «¡Cuán grandes son las fronteras de estos mundos de la oscuridad!» (G 155); Ora no halla [el Alma] camino para escapar de sus males, infeliz, y sus errores la llevan al laberinto…Intenta escapar del amargo caos y no sabe cómo atravesarlo. (Salmo naaseno[35], Hipólito, Refut. v.10.2)

Al margen de cualquier personificación, la totalidad del espacio en el que la vida se halla tiene un carácter espiritual malévolo, y los

---

35 Los Naasenos conformaban un grupo complejo en el intrincado mundo gnóstico de los primeros siglos de nuestra era. Creían en un Dios del cual todo se había originado era una serpiente que vivía en esencia húmeda del universo primordial. Este Dios era hermafrodita y le llamaban Adamas. Como hemos dicho, a este Dios se le entendía como una serpiente en espiral en medio de las aguas antes que fuese creado cualquier cosa. Este primer Hombre, que es también el Dios Padre-Madre, es la fuente de toda vida que emana de él como un rio con tres corrientes: la noética o mental; la psíquica o el alma; y la terrena o física.

mismos «démones» o demonios son tanto reinos espaciales como personas; vencerlos equivale a pasar a través de ellos, y abrirse camino a través de sus fronteras, a destruir su poder y a ganar la liberación que se desprende de la magia de su esfera. De esta forma, incluso en su papel redentor, la Vida de los escritos mandeos dice de sí misma que «vagó a través de los mundos»: o, como el Salmo naaseno[36] pone en boca de Jesús: «pasaré a través de todos los eones, revelaré todos los misterios». Este es el aspecto espacial de la idea- dice Jonas-. No menos demonizada se presenta la dimensión temporal de la existencia cósmica de la vida, también representada como un orden de poderes casi personales (los «eones», por ejemplo). Su condición, como en el caso del espacio del mundo, refleja la experiencia básica del extrañamiento y el exilio. Aquí, también, nos encontramos con la pluralidad observada en el primer caso: series completas de épocas se extienden entre el alma y su meta, y su simple número expresa el poder que el cosmos, como principio, tiene sobre sus cautivos; y, aquí, de nuevo, la escapatoria sólo es posible si se atraviesan todas. De esta forma, el camino de la salvación se conduce a través del orden temporal de las «generaciones»: a través de cadenas de innumerables generaciones la Vida trascendente se introduce en el mundo, habita en él y soporta su duración en apariencia

36 Salmo de Naasón Joaquín Apóstol de Jesucristo por la gracia de Dios

infinita. Sólo a través de este largo y laborioso camino, con una memoria perdida y reconquistada, podrá completar su destino. Esto explica la impresionante fórmula «mundos y generaciones» que constantemente aparece en los escritos mandeos: «Vagué a través de mundos y de generaciones», dice el redentor. Para el alma irredenta (que puede ser la del mismo redentor), esta perspectiva temporal es una fuente de angustia. El terror producido por la vastedad de los espacios cósmicos es equiparable al que se deriva del tiempo que habrá de ser soportado: «Tanto tiempo he padecido y morado en el mundo» (G 458). Este doble aspecto del terror cósmico, el espacial y el temporal, queda bien expresado en el complejo significado del concepto helenístico, adaptado al gnosticismo, de «eón»[37].

Dice Jonas que el sentimiento inspirado por el aspecto temporal del exilio cósmico encuentra una expresión conmovedora en palabras como éstas: "En ese mundo [de la oscuridad] moré durante miles y miles de años, sin que nadie supiera que allí me encontraba... Año tras año, generación tras generación, allí estuve, sin que ellos supieran de mi morar en su mundo. (G 153-s.) o (de un texto maniqueo turco): "Oh Padre nuestro misericordioso, innumerables miles de años han pasado

37 En el gnosticismo, cada una de las inteligencias eternas o entidades divinas de uno u otro sexo, emanadas de la divinidad suprema. Unidad de tiempo geológico, equivalente a mil millones de años. RAE

desde que de ti fuimos separados. Tu adorado, vivo y brillante rostro anhelamos contemplar… (Türk. Mani. caps. I-III, 1912, pág. 10) La inconmensurable duración cósmica implica separación de Dios, igual que la imponente magnitud de espacios cósmicos, y la cualidad demoníaca de ambos consiste en mantener esta separación. La estancia «en el mundo» recibe el nombre de «morada», siendo el mismo mundo una «morada» o «casa»; y, en contraste con las moradas brillantes, encontramos la morada «oscura» o «baja», «la casa mortal». «Permanecer en la posada» es una fórmula que equivale a «estar en el mundo» o «en el cuerpo». Las criaturas de este mundo son los «compañeros que moran en la posada», aunque su posición en ésta no es la de invitados: «Como yo era uno y mi sola compañía, era un extraño para los compañeros que moraban conmigo» («Himno de la Perla», de los Hechos de Tomás).

El cuerpo será la casa de la vida e instrumento de poder y de sufrimiento cuando la vida languidece en el vestido corporal: “Yo soy un Mana de la gran Vida. ¿Quién me ha obligado a vivir en el Tibil (Tierra)[38]? ¿Quién me ha convertido en cuerpo mutilado? (G 454) ¿Quién me ha echado al sufrimiento de los mundos? ¿Quién me ha traído a la maligna

38 En cosmología mandea, Tibil u ocasionalmente Arqa ḏ-Tibil (literalmente "Tibil-Tierra") es la Tierra (Mundo) o el reino medio terrestre. Está separado del Mundo de Luz (alma) arriba y del Mundo de Tinieblas (alma) abajo por ayar (éter).

oscuridad? Tanto tiempo he padecido y morado en el mundo, tanto tiempo he morado entre las labores de mis manos. (G 457-s.) Lamento y adversidad sufro en el vestido corporal que me han obligado a llevar y en el que he mudado. Quitármelo y ponérmelo una y otra vez determinan mi lucha y no me permiten contemplar la Vida en su shejiná (lugar de descanso). (G 461) De esta situación surge la pregunta dirigida a la gran Vida: «¿Por qué has creado este mundo? ¿Por qué has separado a las tribus [de la Vida] de tu centro?» (G 437). La respuesta a tales preguntas difiere de un sistema a otro: las preguntas mismas resultan más básicas que las de cualquier doctrina particular y son reflejo inmediato de la condición humana subyacente. Sin embargo, la primera Vida extraña es el "Rey de la luz" cuyo mundo es "un mundo de esplendor y de luz sin oscuridad" "un mundo de mansedumbre sin rebelión, un mundo de rectitud sin turbulencias, un mundo de vida eterna sin decadencia y muerte, un mundo de bondad sin maldad… Un mundo puro sin daño» (G 10). Opuesto a este mundo de esplendor se encuentra el «mundo de la oscuridad, repleto de maldad… lleno de un fuego devorador… lleno de falsedad y engaño… Un mundo de constantes turbulencias, un mundo de oscuridad sin luz, un mundo de muerte sin vida eterna, un mundo en el cual las cosas buenas perecen y los planes se reducen a de bondad sin maldad… Un mundo puro sin daño» (G 10). En oposición a éste la nada» (G 14).

Estos mundos opuestos tienen su origen en la versión persa del dualismo donde su doctrina sobre los orígenes dice: "Había dos seres en el comienzo del mundo; el primero era la Luz, el segundo la Oscuridad». Según esta suposición, el mundo existente, «este» mundo, es una mezcla de luz y de oscuridad, si bien con cierta preponderancia de la oscuridad: su principal substancia es la oscuridad; su segundo y «extraño» componente, la luz. Por ello, la dualidad de la oscuridad y de la luz coincide con la de «este mundo» y «el otro mundo», ya que la oscuridad ha encarnado la totalidad de su esencia y su poder en este mundo, que ahora, por tanto, es el mundo de la oscuridad. La ecuación mundo (cosmos) = oscuridad es de hecho independiente de la particular teoría de los orígenes que acabamos de ejemplificar. La ecuación como tal es simbólicamente válida para el gnosticismo en general. En el Corpus Hermeticum[39] encontramos la siguiente exhortación: «Alejaos de la luz sombría» (C.H. 1.28), donde la combinación paradójica recalca que la llamada luz de este mundo es en realidad la oscuridad. «Pues el cosmos constituye la plenitud del mal, del mismo modo que dios la plenitud del bien» (C.H. VI.4), e igual que la «oscuridad» y el «mal», la «muerte» es

39 Hermes Trismegisto: de la mística a la fantasía. Pervivencia de los textos herméticos de la antigüedad a nuestros días. (Tesis doctoral) CARLOS SÁNCHEZ PÉREZ; Vom ägyptischen Hermes zum Trismegistus Germanus. Wandlungen des Hermetismus in der paracelsistischen und rosenkreuzerischen Literatur, CARLOS GILLY

un símbolo del mundo como tal. «Al que engendra la Madre es conducido a la muerte y al mundo; al que Cristo regenera es transferido a la vida, a la Ogdóada» [es decir, fuera del poder de la Hebdómada o séptima esfera] (Exc. Theod. 80.1). De esta forma, entendemos la sentencia hermética citada por Macrobio (In somn. Scip. 1.11), según la cual el alma «que experimenta tantas muertes como esferas cruza, desciende a lo que en la tierra recibe el nombre de vida».

La habitación cósmica de la vida, la estancia del extranjero, suele ser, en nuestra imagen visual, la de una celda cerrada como decía Marción, a la cual la vida puede entrar o puede salir como lo atestigua la literatura gnóstica. La estancia «en el mundo» recibe el nombre de «morada», siendo el mismo mundo una «morada» o «casa»; y, en contraste con las moradas brillantes, encontramos la morada «oscura» o «baja», «la casa mortal». Cuando la Vida se establece en el mundo, la relación temporal que se crea puede convertirla en «hija de la casa» y hacer necesario el siguiente recordatorio: «Tú no eras de aquí y tus raíces no eran de este mundo» (G 379). Siempre aparece en estado provisional la morada, estancia mundana donde se vive como extranjero en un mundo que es posada, alberge del cuerpo. «Como yo era uno y mi sola compañía, era un extraño para los compañeros que moraban conmigo» («Himno de la Perla», de los Hechos de Tomás). Estas expresiones también hacen referencia al cuerpo como forma terrenal

pasajera que encierra al alma siendo el cuerpo como tienda y vestido. Lamento y adversidad sufro en el vestido corporal que me han obligado a llevar y en el que he mudado. Quitármelo y ponérmelo una y otra vez determinan mi lucha y no me permiten contemplar la Vida en su shejiná (presencia de Dios). (G 461) «¿Por qué has creado este mundo? ¿Por qué has separado a las tribus [de la Vida] de tu centro?» (G 437).

En la mayoría de los sistemas gnósticos, una caída precósmica de parte del principio divino subyace a la génesis del mundo y de la existencia humana. «La Luz cayó en la oscuridad» hace referencia a una fase temprana del mismo drama divino, del cual, a su vez, «la Luz brilló en la oscuridad» haría referencia a una fase posterior. «La tribu de las almas fue transportada hasta aquí desde la casa de la Vida» (G 24); «el tesoro de la Vida que fue recogido aquí» (G 96), o «que fue traído hasta aquí». Más drástica es la imagen de la caída: el alma o espíritu, una parte de la primera Vida o de la Luz, cayó al mundo o al interior del cuerpo. La caída de la Vida o la luz o como la vida ha llegado a encontrarse en su presente con esta difícil situación, salvo en el maniqueísmo y algún que otro modelo, la totalidad del proceso es iniciado por los poderes de la oscuridad, pero por voluntad de la divinidad. Lo cierto es que el Alma siente una inclinación culpable hacia los reinos inferiores, motivada por la curiosidad, la vanidad o el deseo sensual equivalente al “pecado

original". Al ser la caída precósmica el mundo y todas las almas sufrirían sus consecuencias.

Esa relación con el mundo parece ser, ciertamente, una de las claves de la actitud gnóstica, punto que ha sido elucidado también por Henri-Charles Puech. La manera en que la gnosis ve el mundo explica, en efecto, toda una serie de rasgos de la mentalidad gnóstica. La actitud hacia el cuerpo, en una lógica que ha sido bien vista por Tertuliano: si el cuerpo es aquello por lo que estamos en el mundo, y si el mundo es malo, preciso es que el cuerpo no pueda resucitar. En este punto, la gnosis se opone tanto a la visión «griega» del mundo cuanto, a la Revelación bíblica en su interpretación ortodoxa, puesto que rechaza el postulado común a estos dos modelos. Ambos pueden, sin duda, oponerse en lo que atañe al origen del mundo, eterno para los griegos (ya concierna esta eternidad sólo a la materia, ya se extienda también al ordenamiento de sus partes), creado para los adeptos de las religiones bíblicas. Pero concuerdan en lo referente al valor de lo que es, a saber, su «bondad fundamental». Ésta puede, a su vez, ser debida a diversos factores. Según la Biblia y, con matices, el Timeo, ello es una consecuencia de su origen en un Creador perfectamente bueno; para Aristóteles, la bondad del mundo está vinculada a su perfecta permanencia; para los estoicos, expresa su identidad con Dios mismo. Pero el principio está a salvo.

Y es justamente a esto a lo que la gnosis se opone frontalmente. Se ha aducido contra Hans Jonas que, en el gnosticismo y las religiones que surgen de él, el anticosmismo no está presente en todas partes con idéntica intensidad. Igualmente, el maniqueísmo parece haber conocido actitudes más pacíficas, como lo prueba este hecho: «Los Sabios y los Justos son capaces de reconocer la pura bondad, infinita en el espacio y en el tiempo, del Paraíso, en la bondad mezclada, limitada y transitoria del mundo. Y, del mismo modo, en el mal inventariado y limitado que cabe ver en el mundo, se reconoce el mal sin número ni limitación del infierno. Y si no se viese en el mundo el bien y el mal limitados y transitorios, así como la mezcla de ambos, el mandamiento que nos ordena expresamente apartarnos del mal y alcanzar el bien no podría alcanzar nuestro pensamiento. Más aún, para el maniqueísmo, el mundo es una máquina de salvación, un dispositivo destinado a liberar, a recoger y purificar la luz que se encuentra cautiva en él: «El sentido del mundo es la redención que deben operar los hombres (más exactamente: los elegidos). Y en la medida en que ésta [...] es interpretada como un proceso puramente físico, el cosmos en su totalidad aparece en lo sucesivo como el portador y el instrumento de ese proceso mismo: desde las tres ‘ruedas’ [las esferas sublunares: agua, viento, fuego] hasta los dos ‘bajeles luminosos’, la luna y el sol, hasta la rueda con doce cangilones del zodíaco, y hasta el paraíso de la luz, forma

una gigantesca máquina artísticamente ordenada y dispuesta, cuya finalidad es la 'ascensión' (ahramisn) de la luz liberada. Así, en este mito físico-mecánico, la sumisión del aparato cósmico se presenta con una finalidad, la redención de la luz: el mundo terrestre ya no es sólo, como en la doctrina de Zoroastro, la escena del combate contra el mundo, sino un dispositivo a este efecto». En la misma gnosis, tampoco el anticosmismo está en todas partes tan claro. Lo está sobre todo en Marción; Valentín, en cambio, representa una gnosis cosmogónica en la que el mundo está ya presente en el pléroma, y no es, por lo tanto, enteramente malo. Otros, como Hermógenes, presentan más matices. En su cosmología de aire platónico, el Kosmos merece ciertamente su nombre, pero conserva una parte desordenada, una parte de Dios podría variar las leyes de la naturaleza y hacer mundos de diferentes clases en diferentes partes del Universo.



El jardín del Edén. El Bosco



Al escribir estos textos, un desconocedor como yo de esta religión gnóstica y otras cuestiones que se infiltran en el cristianismo primitivo y también en los cristianismos perdidos, me he sentido relajado personalmente al no haber creído ni mencionado en mi vida al Demonio. Sin embargo, toda esta tradición de echar las culpas al Demonio de todo lo que ocurre en nuestra vida, tiene gran fuerza mitológica con el objeto de no culpar a Dios de haber hecho un mundo imperfecto como lo hace la gnosis y denominaciones gnósticas. Los textos apócrifos cristianos nos darán su versión más optimista de un Dios Salvador por medio de la vuelta al Paraíso perdido, el regreso al

Jardín del Edén como imagen de salvación que se describe en el "Apocalipsis de Tomás" siglo IV. "En este escrito, -dirá Tomás García-Huidobro [40] - una vez detallados los signos apocalípticos que acompañarán el final de los tiempos, como las guerras, las hambrunas y otros distintos sufrimientos, se dice que se sucederán siete días de acontecimientos cósmicos que guardan un paralelo con los siete días de la creación del Génesis. Así, tal como Adán fue creado en el sexto día de acuerdo al Gn 1,26-31, en el sexto día de los acontecimientos finales los hombres resucitarán emergiendo de sus tumbas. Este será el momento cuando, junto con el regreso de Jesús glorioso, el paraíso descenderá sobre la tierra. Entonces sucederá algo que nos recuerda al primer Adán. Los cuerpos de los justos se convertirán en la imagen, la semejanza y el honor de los santos ángeles y en la del Santo Padre. Más aún, los hombres serán vestidos con mantos de vida eterna sacados de las nubes de gloria que ha descendido con el paraíso. Todos permanecerán en la Luz adorando al Padre. El final de los tiempos coincidirá con el principio. El ser humano habrá regresado al Jardín del Edén. Esta misma idea la encontramos en la Carta de Bernabé (Bern), un temprano escrito cristiano del siglo II, donde Jesús, hablando de la segunda creación, afirma: «He aquí que hago las últimas cosas como las primeras» (6,13).

---

40 El regreso al Jardín del Edén como símbolo de salvación. Análisis de textos judíos, cristianos y gnósticos. TOMÁS GARCÍA-HUIDOBRO

Para el cristiano y para algunos judíos, la salvación puede definirse como el regreso al Jardín del Edén.

## 3.3. EL MANDEÍSMO Y SU UNIVERSO

Los mandeos han sido contados entre los pueblos semitas y hablan un dialecto del arameo oriental conocido como mandeo. Se dice que el nombre de mandeísmo proviene del arameo que significa «conocimiento», como la palabra griega gnosis. El mandeísmo es una religión monoteísta abrahámica y gnóstica con una cosmología fuertemente dualista. Sus adherentes, los manteístas, veneran a Adán, Abel, Set, Enós, Noé, Sem, Aram y especialmente a Juan el Bautista. Es pues rica y vigorosa la literatura mandea en la acuñación del pensamiento gnóstico, aunque tuvieron menos contacto e influencia helenística. Para Jonas en los escritos mandeos abunda la fantasía mitológica, la solidez de su imaginería desprovista de toda intención conceptualizadora, sin embargo, el colorido exento de sofisticación de la visión mítica que los recorre supone una amplia compensación. En la poesía mandea, el alma gnóstica derrama su angustia, su nostalgia y su consuelo en un ilimitado caudal de poderoso simbolismo. Describen así la "vida extraña" en su sentido de diferente que empieza siempre así: "En el nombre de la primera Vida grande y extraña de los mundos de la

luz, de lo sublime situado sobre todas las obras». La fórmula citada habla de la «primera» Vida «situada sobre todas las obras», y a la que tenemos que añadir «de la creación», es decir, sobre el mundo.

Para empezar, se podría afirmar razonablemente que en el mandeísmo el mundo tiene básicamente tres niveles: un Mundo de Luz celestial superior; un mundo humano medio, terrenal, llamado Tibil; y un inframundo algo lúgubre, una zona que recibe menos atención que las otras dos. Mucha energía se centra en el Mundo de la Luz, que en algunos textos se visualiza y/o se traza en descripciones detalladas. El mandeísmo tiene este interés en común con otros sistemas gnósticos, que ven a los seres humanos viviendo en una alienación fundamental en la tierra mientras que el verdadero hogar se encuentra arriba, en la luz. Allí reside la suprema Primera Vida, que también lleva nombres como Rey de la Grandeza o el Rey de la Luz, dependiendo de la tradición o estrato literario. En orden descendente o en expansión hacia afuera vienen los seres de luz subordinados: Second Life, Third Life y muchos otros. La religión ofrece tanto un modelo de creación por emanación como uno que postula dos mundos opuestos, el mundo de la luz y el mundo de las tinieblas, que existían en el principio de los tiempos. Pero el modelo de emanación es, con mucho, el más común, y la enorme masa de variaciones en la mitología de la creación hace imposible designar una versión específica como "la original".  Evidentemente, los

mandeos han disfrutado y adaptado la variedad a este respecto, una característica que podría frustrar a los estudiosos que anhelan identificar un mito singular y original.

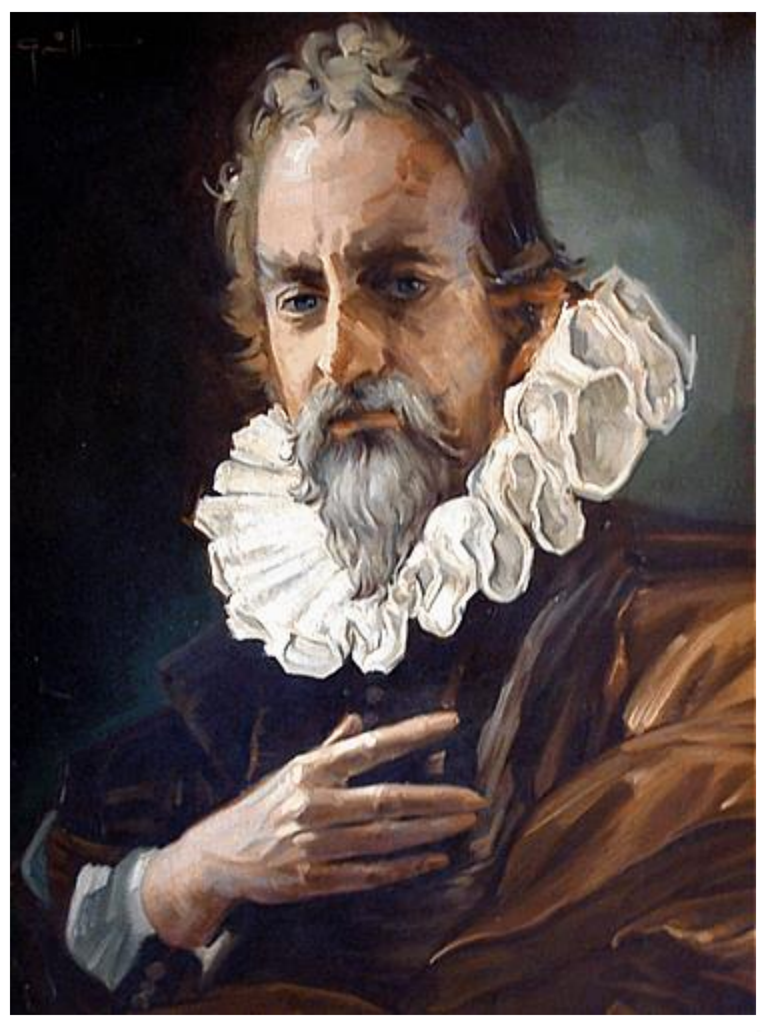
La mayoría de los seres del Mundo de la Luz, llamados utras (sing.: utra "riqueza", pero que significa "ángel" o "guardián"), estuvieron involucrados en la creación del mundo(s) al comienzo del tiempo. De diversas maneras, continúan defendiendo y cuidando el Mundo de la Luz y la Tierra, y especialmente manteniendo contacto con los Mandeos de la Tierra. Laufa (conexión) es un concepto central del mandeo y expresa este contacto entre los mundos. El término conlleva un significado práctico, y no meramente abstracto. En la primera creación, los seres del Mundo de la Luz establecieron la laufa, que los mandeos en la Tierra restablecen y reconfirman constantemente mientras realizan rituales. Las oraciones, junto con todos los demás rituales, eran enviadas a la tierra por las fuerzas de la luz para que los humanos las transportaran de regreso. De modo que hay un incesante toma y daca entre los dos reinos a medida que la actividad terrenal teje el hilo de vida entre el mundo humano y asegura la conexión con la Luz. El Lightworld (mundo de la luz) contiene diferentes tipos de gentes. Algunos de aquellos que quedaron demasiado atrapados en la creación del mundo ahora están encarcelados en las matartas (estaciones de peaje) en los vastos espacios entre la tierra y el Mundo de Luz

propiamente dicho. Aquí están atrapados en el dolor y el castigo hasta el fin de los tiempos. Se entiende comúnmente que cuando no queden mandeos en la tierra, ésta simplemente dejará de existir. Entonces se habrá completado la última de las cuatro eras del mundo, y los utras encarcelados ascenderán, liberados, a su legítimo hogar en el Mundo de la Luz. Este tiempo de encarcelamiento refleja la ambivalencia mandea respecto de la creación y la vida concreta en el mundo terrenal. Porque, así como el alma y el espíritu están atrapados dentro de los cuerpos humanos, los utras están atrapados en sus propias prisiones en el largo intervalo entre la creación y el fin de los tiempos[41].

41 Los mandeos: Textos antiguos. Gente moderna JORUNN JACOBSEN BUCKLEY

## 3.4. UNA CONCEPCIÓN DEL MUNDO POR TRES PERSONAJES DEL RENACIMIENTO Y TRES DOCTRINAS: HERMETISMO, GONOSIS, MODALISMO

### 3.4.1. MIGUEL SERVET



Miguel Servet

«Si, pues, el espíritu, el alma, la vida se encuentra en todas las cosas y, según ciertos grados, llena toda la materia, viene a ser ciertamente el verdadero acto y la verdadera forma de todas las cosas. El alma del mundo es, por tanto, el principio constitutivo del universo y de aquello que en él se contiene.

*Giordano Bruno*

Miguel Servet aparece como figura secundaria frente a las grandes figuras del Renacimiento. En muchas ocasiones prevalece su figura como uno de los grandes herejes que pereció en la hoguera de una de tantas inquisiciones de su tiempo, así como por la circulación menor o pulmonar de la sangre, ambos casos vinculados a cuestiones teológicas. "Sin embargo, la obra de Servet no sólo es mucho más rica y original, sino que representa en la historia del Renacimiento la fuerza impulsora de las nuevas ideas que le arrastran al martirio (Ginebra 1553). Su figura y las ideas-fuerza que le acompañan no desmerecen ante otros personajes que, como Giordano Bruno (salvado el mayor hálito literario de éste), terminan inmolados por la Inquisición. En ambos casos, tras un largo periplo por diversas ciudades, con cambio también de nombres, concluyen el divagar allí donde el peligro es precisamente

mayor, y perecen en él[42].El trabajo intelectual de Servet muestra un mosaico de intereses, ilustrativo de la amplitud de miras del segundo humanismo. Formado en las tres lenguas clásicas (latín, griego, hebreo), Servet no se agota en la traducción y en el buen decir, sino que impulsa hacia nuevos conocimientos, nuevas ideas en viejos odres. La función de la astrología, hermetismo y medicina, que destaca Verdú se podrían ampliar a otras muchas como la de editor y comentarista de varias Biblias de los impresores lioneses, astronomía, meteorología, geografía, jurisprudencia, física, el estudio de la Biblia, matemáticas, anatomía, farmacología, etc. Gran parte de su fama y reconocimiento posterior es debido a su trabajo sobre la circulación pulmonar descrita en su obra *Christianismi Restitutio*, aunque esta obra influyó más en el desarrollo de la cristología interpretando la Trinidad de distinta manera a la Reforma magisterial. Un Servet que entroncaba mejor en la Reforma radical que ha sido la dominante en el protestantismo.

La astrología, en esos momentos del Renacimiento estaba íntimamente ligada a la medicina, las matemáticas y cosmología como conocimiento de la realidad y camino hacia la ciencia moderna, aunque aún se apoye en ciencias ocultas y el hermetismo. En este sentido la figura de Miguel Servet aporta ideas y actitudes equiparables con las

42 Miguel Servet Astrología, hermetismo, medicina. FRANCISCO TOMÁS VERDÚ

defendidas por los grandes humanistas. Teólogo y experto en las Escrituras, como Erasmo, aunque menos brillante y acomodaticio, y más radical, preocupado por la philosophia naturalis como los grandes médicos del siglo XVI (Girolamo Cardano o Bernardino Telesio, ambos de infinitos saberes). Las ideas más antiguas sobre hermetismo y astrología nos llevan probablemente así al antiguo Egipto, en donde están las claves de su comprensión. De hecho, no se puede entender la astronomía egipcia si no se comprende su teología. Algo similar ocurre curiosamente con la obra de Servet, teológica y médica sin perder de vista el aspecto astrológico y hermético[43].

Siempre me llamó la atención como Servet entiende el aliento de vida que entraría desde el exterior porque este como el espíritu estaba presente en el aire. En el momento del nacimiento es cuando entra el alma en el recién nacido. Más exactamente cuando comienza a respirar, idea que avala Servet con argumentos astrológicos y que demuestran sus conocimientos de las doctrinas del alma como las teorías sobre la

---

43 Los Hermética son textos atribuidos a la legendaria figura helenística de Hermes Trismegisto, una combinación sincrética del dios griego Hermes y el dios egipcio Thot. Es una tradición filosófico teológica de muchos textos Corpus Hermeticum (una colección de diecisiete tratados herméticos en griego escritos entre c. 100 y c. 300 d. C. La tríada hermética es Dios, cosmos y hombre. El Dios supremo es el principio fundamental sobre el que se articula toda la doctrina hermética. Dios es a la vez padre y bien, creador y demiurgo. Dios es el bien supremo y el óptimo artesano de la creación.

animación del embrión de Porfirio[44], por ejemplo. Dice Servet: "En la inhalación y exhalación hay una energía y un vivificante espíritu de divinidad, pues El por su Espíritu sostiene en nosotros el aliento de la vida, dando ánimo a las gentes que están en la tierra y espíritu a los que caminan en ella. Solo El sacude los cielos y de sus tesoros saca los vientos. Él liga las aguas en nubes y produce la lluvia a su momento. El hace todas esas cosas. Solo El realiza milagros eternamente." (59b-60a) La obra astrológica de Servet es la *Apologetica disceptatio pro astrologia*. Su interés hacia la astronomía y la astrología constituye uno de los aspectos menos estudiados y divulgados. En la época de Servet los términos astronomía y astrología eran sinónimos, y disciplinas que conoció por medio del médico humanista de Lyon, Sinforiano Champier (Campegius) experto en los secretos y misterios de los egipcios. Sin embargo, solo eran cosas dignas de crédito para los máximos filósofos mientras los ignorantes o inexpertos eran ridículas, incapaces de mirar al cielo y admirar aquella tan maravillosa máquina que Dios creó no en

44 La cuestión sobre el modo en que el embrión recibe el alma es abordada por Porfirio en su tratado Ad Gaurum, donde se enfrenta a las tesis estoicas. La entrada o incorporación del alma en el cuerpo, identificado con el embrión, tiene lugar desde el exterior (ἔξωθεν). Porfirio alude a Aristóteles (De anima 2.5.417a5-9), cuando explica que el alma no posee sensación en ausencia de objetos exteriores, lo mismo que un combustible no puede inflamarse aislado, ya que necesita de fuego exterior en acto. "La fragua del alma: Crítica de Porfirio a la embriología estoica" JOSÉ M. ZAMORA CALVO

vano. Pues, a tenor de la Sagrada Escritura ¿no fueron colocados por el creador estos signos en lo alto del cielo para que nos signifiquen algo? y ¿no son tan varios estos signos celestes para que nos revelen y signifiquen asimismo varias cosas? (Apol. 7).

Estas ideas de que el universo constituye una unidad en la que todas las partes están formando parte de un todo armónico llega incluso hasta el mismo Newton. La astrología participa sin duda de esta concepción. Los astrólogos y astrónomos medievales tenían tan arraigada esta idea de que los hechos físicos del universo estaban relacionados con acontecimientos humanos que cometerían muchos errores, pero adelantarían la ciencia. Juan Vernet, arabista e historiador, afirma que «Podríamos establecer largas listas de pensadores medievales tanto árabes como cristianos (Villani, arciprestes de Hita y de Talavera, Arnau de Vilanova) que creyeron firmemente en la astrología, que intentaron justificar sus fracasos en la insuficiencia del instrumental astronómico-matemático y cómo sus quejas motivaron el avance de la trigonometría y de la astronomía» (Vernet, J., 1974, pp. 10-11). Y asimismo Rude cita a Calvino cuando dice al respecto «Parece bien a nuestros genetlíacos (método astrológico adivinatorio) que ellos tienen una solución aparente, diciendo que el Profeta nombra a las estrellas, signos: pues de esto concluyen que su tarea es de significar. Y por confirmación alegan lo que es dicho al principio del Génesis, que Dios

las ha creado con este fin» (Rude, 1958, p. 381; se cita la obra «Ioannis Calvini Opera»)

Es decir, que, igual que hay una configuración planetaria determinada al nacer, existirá una configuración planetaria al morir, que estaría indicando el modo y el tiempo en que se produciría. Obviamente a Servet, como médico, le interesaba este aspecto de la astrología. "Necesariamente este mundo inferior es continuo al de las impulsiones superiores, de tal modo que la fuerza de esto esté gobernada y derive de ellas; (Apol. 8). En lo que respecta a la influencia de la posición de la Luna y el Sol para producir las mareas, etc., es considerado como un fenómeno de interrelación, pues el Sol, la Luna y la Tierra tienen unos ciclos bien conocidos. Para los autores clásicos, así como para él mismo Aristóteles, existirá una correspondencia entre el mundo superior o el universo (el todo) y el mundo inferior (la parte), pudiendo existir además en mayor o menor grado más o menos influencias de cualquier tipo". De todos modos, la posible influencia de las tradiciones egipcias sobre los textos herméticos explicaría una cierta conexión con la idea del aliento vital y su relación con el corazón y las doctrinas servetianas del alma. La tesis de la influencia egipcia sobre los textos herméticos fue desestimada por algún tiempo y hoy resurgida por distintos especialistas como el mismo Xavier Renau.

## LA "APOLOGÍA" DE SERVET Y SUS CONSECUENCIAS.

"Un estudiante de Medicina, Miguel de Villanueva, a su decir navarro, bien que, de padre español, durante algunos días del año 1537, ha explicado en París astrología judiciaria o de la adivinación, cuyas lecciones abandonó sin terminar el curso por haber oído que la dicha astrología era condenada por los doctores médicos parisienses, tanto en las aulas como en los ejercicios públicos escolásticos. Indignado el de Villanueva de ver así maltratada por muchos su ciencia, dio a la imprenta una *Apología* en la que atacaba a ciertos doctores médicos y aun a todo el colegio facultativo de París acusándole de ignorante. Anunciaba guerras, pestes y opresión para la Iglesia, afirmando que todas las cosas humanas dependen del cielo y de los astros; y para mejor engañar a los incautos, embarullaba la astronomía adivinatoria con la verdadera astronomía.

El largo asunto de la "Apología contra Leonardo Fuchs" terminó así:

A mí me basta ya que el astrólogo se retractó de todo cuanto había dicho y se obligó a renunciar a un arte condenado rectamente por los profetas, santos, concilios, doctores católicos, por algunos de los más notables filósofos y por médicos, que lo toman como cosa ridícula. La sentencia fue:

-Prohibición de ejercer en París la astrología y de atacar a los médicos de París por palabra o por escrito, so pena de multa arbitraria y de cárcel.

Las acusaciones concretas eran: que este Servet ha escrito una Apología en la cual declara a partir de un eclipse de Marte que los corazones de los hombres serán ávidamente excitados, es decir, las voluntades de los príncipes se sentirán arrastradas a empresas guerreras, grandes territorios serán devastados a sangre y fuego, sufrirá la Iglesia, serán muertos algunos príncipes y sobrevendrá la peste -. Y poco después añade: Habrá dolor, miseria y muerte». Pedimos se le prohíba practicar la astrología judicial y sean confiscados todos los ejemplares de su Apología". En realidad, la Apología era un breve opúsculo contra Fusch, gran médico renacentista luterano, que era más una defensa a su amigo y protector Symphorien Champier. En la primera parte La Apología trata sobre la fe y las obras, gracias a su preparación teológica y geográfica, el maestre Miguel de Villanueva resultó efectivo en la defensa de sus valedores Monteux y Champier:[45]

"Los luteranos creen, por el contrario, que tendrán igual gloria todos los justificados e igual castigo todos los réprobos, pues afirma que nadie se condena por sus propios pecados, sino por la falta de fe [...]. En

45 Miguel Servet. Centro de Investigación. La apología contra Leonardo Fusch

consecuencia, si Fuchs fuese filósofo –ya que es obvio que no sabe teología–, se desentendería al menos de esta herejía, al modo como Aristóteles reconoce que la felicidad consiste en la acción acompasada a la virtud, y que no puede consistir en la virtud misma si es que se presupone que a esta virtud se le puede permitir quedarse adormilada largo tiempo o vacía de acción."

En la segunda parte, Sobre la escamonea, de la cual anda tan errado Fuchs, sus ataques contra Fusch se centraron en la localización de la planta escamotea, mencionando también a Plinio, Mesué o Dioscórides (el autor del Dioscórides –Materia Médica que editará en 1543):

"A continuación ataca a Champier como si este hubiese dicho que la escamonea de los árabes y la de los griegos fuera diferente. Con lo cual Fuchs se busca un lindo escape ya que, disolviendo tácitamente la objeción, admite que nuestra escamonea no es la genuina."

En la última parte tampoco aparecen los temas por lo que Miguel de Villanueva publicó por tanto esta obra para defender a Champier frente a Fusch, a lo largo de dos tercios de la obra. Sin embargo, en la última parte trató temas médicos, como el origen de la sífilis, y asuntos domésticos, defendiendo a un profesor que había sido atacado por un alumno en París. El maestre Miguel de Villanueva también defenderá el amor a la verdad de Champier y Monteux, y en la

última parte, Champier no considera el morbo gálico idéntico al "lichen", defiende a Champier frente a Fuchs sobre asuntos concernientes al morbo gálico y dicha enfermedad "linchen." Todo esto nos lleva a que las acusaciones de la Universidad parisina no eran sobre la Apología, sobre el folleto en concreto, sino sobre la astrología adivinatoria o judiciaria que posiblemente explicaría Servet en sus clases, quizás intentando comprender los misterios de las mareas, de la luna llena en los partos y otras cuestiones del alma, del calor del cuerpo, la vida en la sangre y muchas otras cuestiones que se nos escapan por simple desconocimiento.

## EL HUMANISTA EDITOR DE GEOGRAFÍA Y BIBLIAS

La obra poética española de Miguel Servet se ilustrará con 94 xilografías de Hans Holbein en el denominado «Resumen Español», impreso en 1543 y 1549, en los talleres de Lyon de Jean Frellon. En este mismo período también Servet realizó traducciones españolas de tratados gramaticales de autores como Erasmo, Cordier y Rabier, en Lyon y Flandes[46]. Nos hemos fijado especialmente en el alma de Servet

46 La obra secreta española de Miguel Servet. FRANCISCO JAVIER BENJAMÍN GONZÁLEZ ECHEVERRÍA

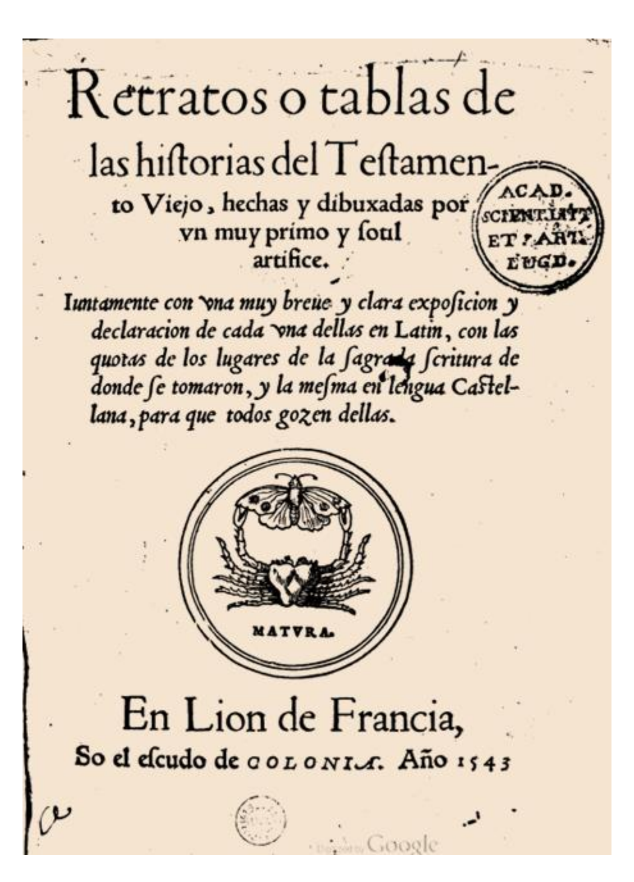


que es la Biblia y la teología y en su libro en verso y en español “*Retratos o tablas de las historias del Testamento Viejo, hechas y dibujadas por un muy primo y sutil artífice.* Se refiere a Hans Holbein como artífice sutil, con versículos en latín de todo el Antiguo Testamento y unos versos en español sobre el texto y el grabado. En la imagen de la Portada, dentro de un círculo está la palabra “Natura” con un cangrejo y una mariposa, toda una construcción de belleza y creación desbordante con dos simples ejemplos.

Cria Dios primero el cielo
Y los planetas que allí están
Dia y noche, fuego y hielo
Plantas, mar, bestias y suelo
Después a Eva de Adán

Dice Francisco Javier Benjamín González Echeverría que son varias las Biblias secretas de Servet con grabados de Holbein. “Las citadas xilografías de Holbein no sólo aparecieron en formato de libros bilingües latino-españoles (o de otros idiomas modernos, en años

posteriores), sino que fueron creadas para que figurasen en Biblias ilustradas, y fue muy pronto cuando aparecen, en 1544, en la edición de los Frellon en la Biblia Sacrosancta Testamenti Veteris. Pero son de mayor interés otras tres biblias, cada una de ellas calificadas por Baudrier como «obras maestras de tipografía lionesa» de tres diferentes impresores Gaspard Trechsel, y Jean Frellon, en las que, además, intervino Miguel Servet. Estas tres son: Biblia sacra cum glossis. Primera edición en Lyon 1545, Gaspard Trechsel. La Saincte Bible, Lyon 1550, Balthazar Arnoullet. Biblia Sacrosancta. Lyon 1551, Jean Frellon. Los grabados para la obra maestra tipográfica de Gaspard Trechsel de esta Biblia, de la que se fraguó un contrato con Miguel de Villanueva en 1540 con «La Compañía de libreros de Lyon», figuran, además, otros libreros e impresores.


Retratos o tablas de las hiſtorias del Teſtamento Viejo, hechas y dibuxadas por vn muy primo y ſotil artifice.

Iuntamente con vna muy breue y clara expoſicion y declaracion de cada vna dellas en Latin, con las quotas de los lugares de la ſagrada ſcritura de donde ſe tomaron, y la meſma en lengua Caſtellana, para que todos gozen dellas.



En Lion de Francia, So el eſcudo de COLONIA. Año 1543

Debemos señalar – dice Echevarría- que en esta época Jean Frellon tenía ya una imprenta común con Arnold Birckmann I (†1542) para obras sacras. Pero esta familia de impresores, los Birckmann, también intervendrán en las traducciones españolas de Servet. Así Arnold Birckmann II, heredero a la muerte de su padre, nos relata en el año de1549 en varias cartas dirigidas a Francisco de Enzinas (1518-1552), relatándonos Arnold que «trata ya con el impresor Jean Frellon de Lyon» con el que tiene «una prensa común para ediciones en español» y del que está «muy satisfecho», quejándose «de no encontrar correctores adecuados de español en Amberes». Por ello, varios impresores o editores flamencos como los Birckmann, serán importantes en las obras españolas de Servet. Cita Echevarría" *Los dísticos morales de Catón*" Primera edición en Lyon 1543, hermanos Frellon. En el mismo año 1543, además del citado «Resumen español», apareció una obra que es la traducción española de los denominados «*Dísticos morales de Catón*», en versión de Erasmo. «Resumen español», la más poética y hermosa de las obras españolas gramaticales para que los niños españoles aprendieran latín.

Aunque nos hemos distraído con el misterio de las obras en español de Servet, sabemos que en febrero de 1541 publica una edición mejorada de la Geografía de Ptolomeo, una obra gigantesca que exigía conocimiento y trabajo intenso. Sin embargo, Servet siempre tenía en

mente sus trabajos bíblicos por encima de los de medicina que fue tan solo para él un honroso modus vivendi, aunque tuviese ideas brillantes sobre el funcionamiento de la vida humana y los remedios contra las enfermedades por medio de plantas y jarabes. Desde el 14 de febrero de 1540 ya no escribiría de medicina más que esas breves pero geniales páginas sobre la circulación, que, sin embargo, adquieren para él rango de demostración teológica, para poner un ejemplo de la constante acción del -espíritu o soplo de Dios, creador del alma y origen de todo dinamismo, en el universo.

Para Ángel Alcalá, traductor de las obras completas de Servet considera revelador que si la Apología contra Fusch, Servet se reconoce discípulo de Champier en el Prólogo a la Biblia de Santes Pagnino se reconoce albacea y en parte heredero del gran hebraísta. Dice Servet: "He trabajado sobre sus notas, muchísimas de las cuales me dejó, además de su propio ejemplar corregido por su mano en innumerables lugares. Pero no son solo las notas en las que trabajó Servet como persona cualificada y que expresaba la voluntad de Pagnino (discípulo de Savonarola, también quemado en la hoguera y judío converso) sino con encabezamientos para resumir el contenido de los capítulos.

Los latinos identificaron a Hermes o Mercurio con el dios egipcio Thoth, que era el escriba de los dioses y depositario de la sabiduría. Los griegos lo identificaban con el dios Hermes al que consideraban “tres veces grande”. Cicerón en su libro “De natura deorum” describe hasta cinco Mercurios, el último de los cuales se había visto obligado a exilarse a Egipto donde "dio leyes y letras a los egipcios" y tomó el nombre egipcio de Theuth o Thoth. Bajo el nombre de Hermes Trismegisto aparecieron cantidad de escritos en lengua griega en los que se aborda la astrología y las ciencias ocultas, virtudes secretas de las plantas y la magia producida con estos secretos botánicos. “No obstante, no se queda ahí la literatura atribuida a esta figura mitológica. Los escritos herméticos, en general, dan cuenta de un determinado enfoque acerca de las leyes del universo[47]. En el *Asclepio* se nos habla constantemente de Dios, a quien se llama "El Todo Bueno", para describirnos las leyes del Universo. Por ejemplo, en el pasaje número veinte del *Asclepio*, Dios es expresado como la inconcebible Unidad que constituye el Universo; de una forma similar al concepto de Brahman (divinidad impersonal hinduista). Una unidad cuya característica esencial es que posee naturaleza masculina y femenina al mismo tiempo. Esta característica se la otorgará Dios a su vez, por reflejo, a todas sus criaturas. En el *Asclepio*,

47 https://es.wikipedia.org/wiki/Hermes_Trismegisto

como decíamos, la figura de Dios no tiene la consideración de quien ha hecho todas las cosas, sino que Dios mismo "es" todas las cosas. Todos los seres vivos, todo lo material e inmaterial, son para Hermes partes que actúan dentro de Dios. Pero solo los humanos somos un reflejo exacto de Dios, el Todo Bueno”.

En todo caso, lo cierto es que tales escritos, la literatura Hermética, no fueron hechos en tiempos remotísimos por un sacerdote egipcio de gran sabiduría, como fue creencia generalizada durante todo el Renacimiento, sino por varios autores desconocidos, probablemente griegos todos ellos, y que contienen elementos de la filosofía popular griega, una mezcla de platonismo y estoicismo, combinada con algunas influencias hebraicas y, probablemente, pérsicas. El Asclepius se propone describir la religión de los egipcios junto a sus ritos y fórmulas mágicas, mediante los cuales conseguían transmitir a las estatuas de sus dioses los poderes del cosmos. El Primander (el primero de los tratados contenidos en el Corpus Hermeticum y que agrupa una colección de quince diálogos herméticos) describe la creación del mundo en términos parcialmente similares a los empleados en el Génesis. Sin embargo, la Hermética habla de un mundo en que los hombres, cansados de la vida, dejarán de considerar al mundo como un objeto digno de su admiración y respeto. Este Todo, la mejor entre todas las cosas que han existido en el pasado, el presente y el futuro, estará en trance de perecer; los

hombres lo considerarán como un fardo inútil y, en consecuencia, esta totalidad del universo, esta incomparable obra de Dios, esta gloriosa construcción, esta creación óptima constituida por una diversidad infinita de formas, instrumento de la voluntad de Dios, quien, sin envidia, derrama su gracia sobre toda la creación, en la que se halla reunido, formando un todo único dentro de una armoniosa diversidad, todo aquello que es digno de reverencia, alabanza y amor, dejará por siempre de ser venerada para convertirse en algo despreciado." (Asclepius)

Hermes Trismegisto, nombre mítico asociado a cierta categoría de revelaciones filosóficas gnósticas o a tratados y fórmulas mágicos, era, para los hombres del Renacimiento, la fuente de antigua sabiduría en que Platón y los demás filósofos griegos habían bebido la mejor parte de sus conocimientos. Este enorme error histórico estaba destinado a ser el causante de resultados sorprendentes, ya que fue creída por los Padres de la Iglesia, Lactancio y San Agustín que avalaron los escritos herméticos. Lactancio llegó a decir que Hermes egipcio “a pesar de que tan solo fuera un mortal, era tal su antigüedad y estaba tan perfectamente dotado de todo tipo de saber, que su conocimiento profundo sobre tantas materias y artes le hizo acreedor del nombre de Trismegisto. Escribió gran número de libros dedicados a exponer el conocimiento de las cosas divinas y en ellos reivindicaba la majestad de

un supremo y único Dios, haciendo mención de Él bajo los mismos nombres que empleamos nosotros: Dios y Padre"

Cornelio Agrippa de Nettesheim (1486-1535) no es ciertamente el más importante entre los magos del Renacimiento, ni su *De occulta philosophia* es, tal como ha sido definido muchas veces, un manual de magia. Dicha obra no contiene descripciones exhaustivas de procedimientos técnicos, ni tampoco se trata, tal como parece indicar su título, de una profunda obra filosófica. Girolano Cardano, un mago realmente competente, la despreció como un trabajo absolutamente trivial. No obstante, *De occulta philosophia* proporcionó por primera vez una útil y, hasta donde lo permite lo oscuro y complejo de la materia tratada, una clara perspectiva general de todo el campo de la magia renacentista. Giordano Bruno [48] usaría mucho la obra de Agrippa especialmente sobre la filosofía oculta. *De occulta philophia* puede ser considerada una explicación al tipo de magos y astrólogos que mostraban usos perversos de los conocimientos de magia frente a los que hacían buen empleo de ellos. El universo, para Agripa, se compone de tres mundos: el elemental, el celeste y el intelectual. Los tres mundos están influidos del mundo superior, pues el Creador hace descender la virtud por medio de los ángeles hasta el mundo intelectual, pasa

48 Giordano Bruno and the Hermetic Tradition. FRANCES YATES, 1964

después a las estrellas del mundo celeste y por fin a todas las cosas del mundo elemental.

"Es este el mundo de los animales, las plantas, metales, piedras y demás objetos. Los magos piensan que es posible recorrer en el sentido inverso el proceso que acabamos de indicar, con lo cual se consiguen atraer sobre nosotros las virtudes del mundo superior manipulando las existentes en el mundo inferior. En este sentido, intentan descubrir las virtudes del mundo elemental a través de la medicina y de la filosofía natural, las virtudes del mundo celeste por medio de la astrología y de las matemáticas, y para conocer el mundo intelectual se lanzan al estudio de las ceremonias sagradas de las diversas religiones. Estas tres divisiones del universo corresponden a la compartimentación de la filosofía en física, matemáticas y teología. Tan sólo la magia comprende a un mismo tiempo las tres ramas. Han sido eminentes magos de tiempos pretéritos Mercurio Trismegisto, Zoroastro, Orfeo, Pitágoras, Porfirio, Jámblico, Plotino, Proclo y Platón".

Como todas estas cuestiones pueden relatarse en la historia de la imaginación o al juego de la adivinación, nuestra historia en el siglo XXI se reducirá a lo básico. No queremos entrar en los terrenos de los encantamientos, venenos y sahumerios (perfumes con cierta relación simpática con los planetas y el modo de fabricarlos), ungüentos y filtros, anillos. Considerar si la luz desciende del Padre hasta el Hijo y el Espíritu

Santo y del Espíritu Santo a los ángeles, a los cuerpos celestes, al fuego, al hombre iluminado por la razón y el conocimiento de las cosas divinas, a la fantasía y al color. No sé cómo la historia nos ha llevado por estos derroteros de ignorancia que algunos hoy día crean en los horóscopos que de alguna forma ya los describía este mago Agrippa. Relataba algunas indicaciones sobre gestos relacionados con los planetas, adivinaciones, hidromancia, aeromancia, piromancia, furor y sobre el poder del humor melancólico. También encontramos un párrafo sobre psicología seguido de una discusión sobre las pasiones y su capacidad para transformar el cuerpo, indicando que, si se cultivan las pasiones o emociones pertenecientes a una estrella (por ejemplo, el amor conectado con Venus), es posible atraer los influjos de ésta, y que tales operaciones exigen del mago una enorme fuerza emocional".

Lo que parece evidente es que el Corpus Hermeticum revolucionó el pensamiento del Renacimiento, desde la traducción de Marsilio Ficino en 1471. En el Hermes encontraron los humanistas autoridad, prestigio y legitimidad para su reforma cultural tanto de la astronomía-astrología, en la implantación del calendario o la división del día en 24 horas. En el caso de Servet, muchos de sus párrafos teológicos o de medicina no se pueden entender sin el punto de vista hermético y astrológico. Como ya hemos visto el ejemplo de Servet de como el aliento vital tenía que entrar desde el exterior cuando entra el alma en

el recién nacido por medio del aire, cuando comienza respirar. Servet lo explica con argumentos astrológicos y conocimiento de las doctrinas del alma, como las teorías sobre la animación del embrión de Porfirio, por ejemplo[49]. En el discurso sagrado de Hermes se dice:

"El Universo quedó así delimitado por la acción del fuego, mientras permanecía en suspensión para poder ser transportado por el aliento vital. Se vio aparecer entonces el cielo constituido por siete círculos y los dioses se mostraron en apariencia de astros con todas las señales distintivas. Y, al fin, (la Naturaleza) fue ajustadamente ensamblada con los dioses en ella contenidos y el círculo envolvente giró en el aire, dirigido en su curso circular por el soplo divino." (CH III, 2).

Entienden los renacentistas que la naturaleza se debe observar como signos y no como causantes directos de las cosas buenas o malas. "Desde entonces emprende cada hombre el curso de su propia vida, a adquirir la sabiduría según el destino que le depara el curso de los dioses cíclicos. Y al mismo tiempo inicia también su disolución en lo que le sobrevivirá: las grandes obras artísticas dignas de recuerdo que deja en pos de si sobre la tierra." (CH III, 4). Servet, por otra parte, sabe extraer de los textos herméticos otras doctrinas como el aliento vital y quizás apoyándose en otros autores clásicos que trataron las doctrinas del alma

---

49 Astrología y hermetismo en Miguel Servet. Tesis doctoral de FRANCISCO TOMÁS VERDÚ VICENTE

como Porfirio, Jámblico, etc aunque fuese la fuente principal la Biblia. La vida del hombre en la sangre está, es el concepto teológico que está ligado al Aliento vital y al aire formando un cuerpo doctrinal con el hermetismo. Servet pretendió integrar los datos bíblicos con hechos fisiológicos, relaciones lingüísticas o filológicas, con la filosofía o incluso con el neoplatonismo alejandrino como el hermetismo (Corpus Hermeticum) el zoroastrismo o el orfismo. Doctrinas todas éstas relacionadas directa o indirectamente con la astrología. Sin embargo, toda su obra se inserta en la tradición anabaptista, con el fin de restituir un cristianismo deformado, en un tiempo de grandes cambios como fueron la Reforma y el Renacimiento.

No sería el único en esta época y varias obras nacerían con el nombre de "Restitutio" como la de Johan Campanus (1531) anabaptista flamenco con su Restitutio divinae Scripturae, la "Restitutio" del líder anabaptista Bernhard Rothmann (1534), la Restitutio oder wederbrenginghe Christi de David Joris (1542), la Restitutio del holandés Dietrich Philips (1504-1568), la Restitutio rerum omnium (Paris, 1552) del visionario y cabalista Guillaume Postel, traductor del Zohar, y quizás la obra que más que una Restitutio es una Institutio, pero que condicionó sin duda la aparición de la Restitutio de Servet, como fue la *Institución de la religión cristiana* de Calvino aparecida en 1536 y reeditada hasta 1559 al menos. Así pues, la Restitución del Cristianismo de Servet

aparece como contestación a la Institución de la religión cristiana de Calvino (1509-1564). Pues Calvino publicó su obra a los 27 años en 1536 y Servet la suya a los 42 años en 1553. Servet utilizó el título de *Restitución del cristianismo* porque no podía soportar la idea de que trascendieran las opiniones de un ser tan oscuro para él. Todos estos autores están dentro del campo protestante, pero nos dice Carlos Gilly, en un erudito artículo "Erasmo. La Reforma radical y los heterodoxos españoles"[50] que el aspecto antitrinitario tiene varios reclamadores contrarios al dogma de la Trinidad y enumera en primer lugar al doctísimo varón Erasmo de Rotterdam (nostri saeculi ornamentum), seguido inmediatamente por Miguel Servet (veritatis acerrimus defensor et indagator), Juan de Valdés (genere et pietate clarissimus) y ocho autores más, de los cuales el anabaptista napolitano y abad en Calabria Girolamo Busale era hijo de español, mientras que Alphonsus Lyncurius Tarraconense no tenía de español más que el nombre, pues era en realidad un pseudónimo del célebre jurista italiano Matteo Gribaldi.

El interés de Servet por la luz como causa formal universal no es exclusivo. Así Paracelso ya afirmaba "Hay un conocimiento que deriva del hombre y otro que deriva de Dios por medio de la luz de la

50 Erasmo. La reforma radical y los heterodoxos españoles. CARLOS GILLY.Bibliotheca Philosophica Hermetica, Amsterdam

Naturaleza". Por otra parte, en la antigüedad se repite en casi todas las tradiciones el culto al sol. Ya sea con el faraón Akenaton o en la india con Surya o dios sol. El interés por la luz llega desde la antigüedad, pasando por la Edad Media, hasta incluso la Ilustración con las investigaciones de Newton respecto a la descomposición de la luz o hasta Goethe quien también realizó un tratado sobre la luz y el color. Así el místico Jacob Böhme (1575-1624) describe su experiencia trascendente del siguiente modo: " ... cuando tenía veinticinco años, fue por segunda vez, de la divina luz tocado, y el espíritu sideral de su alma fue introducido mediante una vasija de estaño (es decir, del brillo jovial y amable) en el más interior fundamento o centro de la misteriosa Naturaleza" (Böhme, Aurora, 1612, p.XXXII).

Servet utilizó los Himnos órficos para afirmar que el concepto de Dios como esencia omniforme (que tiene todas las formas)[51] aparece en ellos. Se cita más de treinta veces la ciencia de Hermes en la Restitutio, además casi todo el armazón filosófico de Servet halla en el Corpus Hermeticum su confirmación. Esto justifica el estudio detallado de los textos de los Hermética que conoció Servet, puesto que al estar llenos de referencias a la astrología y al modo en que las almas se introducen

51 Usaría este concepto GIORDANO BRUNO en 1584 en su obra “De inmenso” «¡Ea!,pues. ¡Lancemos la mirada a la imagen omniforme del Dios omniforme, admiremos el vivo y grande simulacro del mismo!»

en el cuerpo humano por medio del aire, son de vital importancia para comprender por qué Servet describió la circulación aérea cardiopulmonar. El monoteísmo órfico se ve en Servet aún con más fuerza. El concepto de Dios omniforme o Puntomorfo y esenciante se ven reflejados en el Asclepio (Asclepio 19). Dios, no es que contenga a todos los seres, sino que "es" todos los seres, sacándolos él mismo de sí mismo hacia fuera, no estando nada fuera de él y él no estando fuera de nada. Idea que le sirvió para ser acusado de panteísmo, aunque, habría que hablar en Servet más de panenteísmo que de panteísmo. Destacar también que el propio Servet y su maestro Champier fueron los impulsores del hermetismo y la astrología con su obra "*Domini Simphoriani Champerii lugdunensis Liber de quudruplici vita. Theologia Asclepi, Hermetis Trismegisti discipuli, cum commentariis eiusdem domini Simphoriani*" De Champier también son tres libros sobre *Theologia orphica* y doce proposiciones sobre *Theologia trismegisticu* (sobre los secretos y misterios de los egipcios), incluyéndolos en su famoso libro titulado De triplici disciplina. Así pues, Servet conoció perfectamente los textos herméticos y órficos coincidiendo con Champier en su interés por los misterios egipcios.

Las doctrinas del alma tienen su origen probablemente en antiguas tradiciones egipcias transmitidas fundamentalmente por tradición oral. El antiguo pueblo egipcio estaba realmente interesado en

lo que acontecía al alma del difunto y sobre su destino posterior. Las últimas traducciones de textos egipcios parecen confirmar un gran número de relatos transmitidos por autores clásicos como Jámblico o Plutarco, por ejemplo. El hecho de que la astrología estuviera profundamente arraigada en el sacerdocio egipcio nos puede hacer comprender el hecho de que esta disciplina esté muy relacionada con las doctrinas del alma. Así, Frances A. Yates opina sobre los textos herméticos: "Los presupuestos cosmológicos sobre los que se fundamentan son siempre de tipo astrológico, a pesar de que casi nunca se halle declarado de una forma explícita. El mundo material se halla regulado por las influencias de las estrellas y de los planetas los "Siete Gobernadores". Las leyes naturales en las que vive inmenso el gnóstico religioso son leyes astrológicas que constituyen el fundamento de su experiencia religiosa." (Yates, 1983, p. 39).

## LAS DOCTRINAS DEL ALMA EN SERVET

Así pues, parece que existió una transmisión de tradiciones egipcias sobre las doctrinas del alma, indisolublemente unidas a la doctrina astrológica, que probablemente llegaron hasta los textos herméticos, y a través de estos hasta Servet. Para los antiguos egipcios existían nueve componentes o partes que componían la estructura del ser humano: Ren (nombre), Khaibit (sombra), Sekhem (Fuerza vital), Khu (Inteligencia espiritual), Ba (alma), Ka (Doble), Khat (cuerpo físico), /b

(corazón), Ah (Espíritu Bendito) (Budge, 1904, pp. 8-10). Los egipcios creían en una vida futura y la doctrina de la existencia eterna es una característica principal de su religión. Pero, aun así, según el egiptólogo Wallis Budge: "nadie nos ha dicho todavía que el cuerpo incorruptible de una persona resucite; aun así, su conservación debe de haber estado de algún modo conectada con la vida al mundo en que va, si no las oraciones recitadas para este fin habrían sido en vano, y la costumbre ya consagrada de momificación de los difuntos no habría tenido sentido." (Budge,1904, p. 9). Wallis Budge hace una excelente descripción de las funciones de los distintos planos del ser humano. Al cuerpo corruptible de un hombre se le llamaba Khat, palabra que parece estar conectada con la idea de algo que tiene propensión a descomponerse. Pero el cuerpo no yace en la tumba inoperante. Por medio de las oraciones y ceremonias el día del entierro se le dota con el poder de cambiar a un Sahu o cuerpo espiritual. Este era el cuerpo con el cual se ascendía al cielo para morar con los dioses. En estrecha relación con los cuerpos espiritual y corruptible permanecía el corazón, el Ab o Ib, el cual era el lugar de la vida y del pensamiento. Además de esto los egipcios creían que un hombre poseía una individualidad o personalidad abstracta, dotada con todos sus atributos característicos, los cuales tenían una existencia absolutamente independiente. Este era el Ka o doble. Las ofrendas se hacían al Ka y se creía que este podía habitar en una estatua

del fallecido. A esta parte del hombre que con toda certeza se creía que gozaba de una existencia eterna en el cielo en un estado de gloria, los egipcios le denominaban Ba, o alma, que normalmente se representa bajo la forma de un águila con cabeza humana. El hombre también poseía una sombra, Khaibit, una "luminosa" o translúcida similitud del fallecido que es intangible llamada Khu, una palabra que normalmente se traduce por "inteligencia" o por "el magnífico"; una "fuerza" o forma llamada Sekhem; y un nombre, Ren.

Muchas son las influencias de distintos autores con las que Servet construye las ideas sobre el alma, desde los conceptos de que los demonios reproducen las formas sus representaciones sobre la envoltura del aire vaporoso que le es unido o que está a su disposición. Dicho aire vaporoso Servet se refiere al cuerpo pneumático o aéreo cuando habla de plasma. Des Places lo relaciona en su comentario al tema con el ectoplasma del espiritismo moderno (Des Places, 1996, p. 105). Para Porfirio basándose en el Timeo de Platón dice que cuando el cuerpo en su totalidad ha sido bien equipado, Dios introduce el alma. Cita, asimismo, como siglos después hará Servet, el Génesis 2:7, Dios le insufla el aliento en forma de alma de vida. Y seguidamente dice que: "Así pues, la animación es un fenómeno natural, como, en general, toda juntura que se hace según un acuerdo entre la parte ajustada y la parte capaz de ajustarse." (X I, 48 20). El alma sería "como un pájaro que entra

en una casa por la ventana, el alma, volando a través del aire, entra por la boca o la nariz, pero, sea que, siendo celeste, ella haya atraído hacia sí un cuerpo hecho de éter o de aliento o de aire, o todavía formado de la mezcla de estos elementos ... "

Según Crisipo (St. V. Fr., II, n. 804-808) es el aire exterior el que, batiéndose al nacer sobre el nuevo nacido, hace pasar la phísis al acto del alma, en tanto que el aliento vital del nuevo nacido (pneuma=phisis) es entonces enfriado por el aire y por así decir templado por él, como un hierro templado en el agua fría. Si así pues la phisis se hace pasar ella misma al acto del alma, ella no puede ser otra cosa que el aire exterior que, según Crisipo, la hace pasar al acto. El argumento reposa sobre el principio aristotélico de que todo lo que debe pasar de la potencia al acto no puede pasar al acto más que bajo la acción de una causa eficiente (o.c. p. 293). También Jámblico habla de una idea que Servet repite en su Christianismi retitutio como es la *existencia en cada alma individual de todas las almas*: "Hay gentes que tienen la sustancia del alma en su totalidad (Alma del Mundo+almas particulares) por homeomería (compuesta de partes semejantes la una a la otra y cada una al todo), idéntica y una, de modo que, en cualquiera de sus partes, está todo el conjunto, que además instalan hasta dentro del alma particular del mundo inteligible, los dioses, los demonios, el Bien y todos los géneros superiores; y declaran que todas las cosas se encuentran

igualmente en todas las almas, salvo que ellas sean de una manera apropiada al ser de cada una de entre ellas." (o.c., p. 46). El símil que se utiliza es el de comparar a Dios con el fuego de una vela que enciende a otras velas, de modo que el fuego sería el vínculo de unión entre Dios y las almas individuales". Uno no deja de sorprenderse de la capacidad e ingenio de estos pensadores, cavilando imágenes imposibles en el horno de las ideas, pero siempre descubriendo realidades que tenían delante de sus ojos. Una vela podía dar fuego a muchas velas y la conclusión era que Dios era el fuego como unión con las almas individuales.

Según los estudiosos de Servet, este se sirvió de los textos de Porfirio que se referían a la entrada del alma al comenzar a respirar. En su *Restitutio*, Servet lo explica así poniendo de ejemplo la astrología: "También la astrología ilustra esto de una manera excelente, ya que según la posición de los astros en el momento del nacimiento así será la clase de alma. El influjo celeste deja su impronta para toda la vida, condicionando la inclinación, el temperamento y las demás costumbres innatas del alma. Nadie puede llamarse propiamente hijo mientras permanece en el útero, pues ni siquiera es hombre de verdad." Tanto Porfirio y Celso, además de Juliano, el Apóstata, así como Servet conocían en profundidad la Biblia. Porfirio lo demuestra en "Contra christianos" de un cristianismo primitivo anterior al concilio de Nicea del 325 d.c. y del que conocemos 110 fragmentos 97 de los cuales los había

editado el profesor Adolf von Harnack. Llama la atención que estos genios del pensamiento aceptaran el hecho astrológico como real, algo que pudiera ser así, cuando ellos eran tozudos, reacios y escrupulosos en aceptar toda invención. Dice Verdú: "Pongamos por caso que una mujer esté a punto de dar a luz el 19 de marzo por la mañana, pero que el parto se retrase hasta el día 20 por la noche. Si da a luz el 19 de marzo por la mañana el Sol en ese momento estaría en Piscis y las características del nativo o nativa serían las de una persona muy afectiva, sensible, imaginativa, soñadora, dulce, suave, algo introvertida, vergonzosa, algo delicada de salud aunque resistente, de tendencias religiosas y con un gran sentido de ayuda al prójimo canalizándolo a través de la medicina u otras formas de ayuda social, etc . Pero pongamos por caso que el parto se retrasara unas horas y naciera el día 20 de marzo por la tarde cuando el Sol, en su trayectoria por la eclíptica, está ya en Aries, es decir recién entrado en el equinoccio de primavera. En este caso las características del recién nacido serian: la impulsividad, la inquietud, el nerviosismo, al verle crecer se apreciaría una tendencia a la competición y a la precipitación en la toma de decisiones, el carácter podría ser incluso algo violento. Sus intereses serían en base a la competitividad, interés por artes marciales, deportes de competición, etc".

La radiografía que aparece procedente de los astros por haber nacido unas horas más tarde es sorprendente para los Aries y los Piscis, por lo que la primera inspiración era fundamental al entrar el alma en el organismo. La obra de Porfirio admite que todas las cosas están recubiertas de un grueso manto de almas, pero nosotros solo podemos vivir con una. Y añade, si el acuerdo que tenemos con el alma se rompe, el cuerpo puede admitir almas de cualquier otra clase, incluso de animales. El cuerpo solo sirve de instrumento del alma. Es muy posible que muchas de las ideas sobre las doctrinas del alma en relación con la astrología estén relacionadas con las ideas de Servet.

## 3.4.2. GIORDANO BRUNO.



**Giordano Bruno**

*Es ciego el que no ve el sol, y necio el que no lo reconoce, ingrato quien no le es agradecido, ya que tan grande es la*

*luz, tan grande el bien, tan grande el beneficio, a través del cual brilla, a través del cual sobresale, a través del cual sirve, el maestro de los sentidos, padre de las sustancias, autor de la vida.*

**Giordano Bruno**

Los últimos sesenta años del siglo XVI representan un período de gran agitación para toda Europa, y especialmente para Italia. La Italia antigua, el punto focal de la cultura occidental, fue la más sensible en sus reacciones ante los acontecimientos religiosos, políticos y militares que sacudió a Europa durante esta época. En consecuencia, la Reforma, la Contrarreforma, la Inquisición y la lucha entre España y Francia por la supremacía sobre la península italiana, perturbaron profundamente el clima intelectual de ese infeliz país. Es una ironía de la historia que en el mismo momento las libertades de los intelectuales y religiosos italianos estaban en su punto más bajo, Italia produciría algunos de sus pensadores más atrevidos: Cardano, Telesio, Galileo, Campanella y Bruno. Ciertamente, el más herético de estos fue Giordano Bruno, filósofo, poeta, dramaturgo y mártir en la causa de la libertad intelectual[52]. Arthur D. Imerti, expone gráficamente la creación de un

52 "La expulsión de la bestia triunfante" GIORDANO BRUNO. Introducción de Arthur D. Imerti; Sobre el infinito universo y los mundos. GIORDANO BRUNO

hereje como Giordano Bruno uniendo circunstancias con el pensamiento inquisidor de su tiempo. Algunos estudiosos han fijado su atención en la influencia que tuvo en toda la cultura renacentista el hermetismo. El Corpus Hermeticum de Ficino estaba siendo leído por todas partes. "Nadie, sin embargo, había relacionado todavía a Bruno con el hermetismo ni, a pesar de mi interés por este tipo de estudios, yo misma veía la cuestión plausible durante un largo período de tiempo. Era perfectamente consciente desde hacía años que la obra de Bruno, y en particular la que trata sobre la memoria, se halla preñada de elementos mágicos (hecho éste que no ha escapado a la visión de Lynn Thorndike en su *History of Magic and Experimental Science*, pero en modo alguno conseguía darme cuenta de que su magia forma parte, junto con toda su filosofía, de la corriente hermética. Hace sólo algunos años que llegué a comprender finalmente, de forma imprevista, que el hermetismo renacentista constituía el punto decisivo que permitía interpretar la obra de Bruno y que desde largo tiempo venía buscando"[53].

Otra consecuencia capaz de escandalizar a los maestros escolásticos se refiere a la inmortalidad del universo, del infinito Universo. Se trata, por cierto, de una inferencia enteramente lógica, si se tienen en cuenta los principios según los cuales no hay entre el

53 Giordano Bruno y la tradición hermética. Frances Yates

universo y Dios una distinción real y, menos aún, una separación. La forma del universo y también su materia no pueden perecer ni tener fin. Respecto al universo mismo y a los seres que lo integran, extrae Bruno una serie de osadas pero lógicas consecuencias. El universo, en cuanto está formado por un alma única, constituye un conjunto o, por mejor decir, un todo animado. El universo es, pues, un grande y sagrado animal: animal, porque dotado de auto-movimiento y de vida; grande, porque incluye en sí todos los seres y llena todos los espacios posibles; sagrado, porque su alma, esto es, el ser de su ser, es Dios. Más aún, todas las cosas que integran el universo están dotadas de alma y de vida, ya que en todas ellas está presente una forma que es principio de su propio movimiento. «Todo está lleno de dioses», podría haber exclamado Bruno, como, según se dice, exclamó Tales. «También aquí hay dioses», podría haber respondido ante las objeciones de sus adversarios, como Heráclito exclamó, invitando a sus visitantes a que se acercaran al fuego.

«Cualquier cosa, por pequeña y mínima que sea —dice Bruno—, tiene en sí una parte de substancia espiritual, la cual, si encuentra dispuesto al sujeto, se desarrolla en planta o en animal y recibe los miembros de un cuerpo que, por lo común, se llama animado: porque espíritu se encuentra en todas las cosas y no existe un mínimo corpúsculo que no contenga en sí una parte que lo anime».

He aquí, a modo de resumen de estas últimas tesis, las palabras mismas del Nolano: «Si, pues, el espíritu, el alma, la vida se encuentra en todas las cosas y, según ciertos grados, llena toda la materia, viene a ser ciertamente el verdadero acto y la verdadera forma de todas las cosas. El alma del mundo es, por tanto, el principio constitutivo del universo y de aquello que en él se contiene. Digo que, si la vida se encuentra en todas las cosas, el alma viene ser forma de todas las cosas: ella rige la materia en todos lados y domina en los compuestos, produce la composición y la consistencia de las partes. Y, sin embargo, la persistencia no parece convenir menos a tal forma que a la materia. Entiendo que esta (forma) es una sola en todas las cosas. Ella, sin embargo, de acuerdo a las diversas disposiciones de la materia y según la capacidad de los principios materiales activos y pasivos, llega a producir figuras diversas y a realizar posibilidades diferentes, mostrando a veces como efecto una vida sin sensación; otras, una vida con sensación y sin inteligencia; otras parece que tuviera todas las facultades suprimidas y reprimidas, ya por debilidad ya por otros motivos de la materia. Así, cuando esta forma cambia de sede y circunstancias, es imposible que se aniquile, porque la substancia espiritual no es menos subsistente que la sustancia material. Por consiguiente, solamente cambian y se aniquilan las formas exteriores”

Tengo la impresión de que estos grandes observadores de la naturaleza del Renacimiento estaban viendo mi móvil hecho de piedras para la batería y la memoria, pero que no llamamos alma ni espíritu. Ellos no sabían para que podrían usarse las piedras que "mostraban una vida sin sensación" y hoy sabemos que llevan nuestra memoria en los móviles. El mundo del hermetismo renacentista tiene una visión de este universo con visos de ciencia, pero mirando todavía al pasado Medieval. Marsilio Ficino (1433-1499), erudito italiano y sacerdote católico, uno de los filósofos humanistas más influyentes de principios del Renacimiento italiano, fue astrólogo, consejero médico y mago, además de defender la visión neoplatónica de la encarnación del mundo y su integración con el alma humana. Dirá Ficino: "Habrá algunos hombres u otros, supersticiosos y ciegos, que ven vida llana incluso en los animales más bajos y en las plantas más mezquinas, pero no ven vida en los cielos ni en el mundo... Ahora bien, si esos pequeños hombres conceden vida a las partículas más pequeñas del mundo, ¡qué locura! qué envidia! ni saber que el Todo, en el que 'vivimos y nos movemos y tenemos nuestro ser', está en sí mismo vivo". En la astrología y en la magia encontró Ficino interrelaciones que influían en el destino de un hombre. Tenía la percepción de la unidad del microcosmos y el macrocosmos e intentaba curar las enfermedades a través de manifestaciones somáticas y psicológicas. Caería en sospecha de herejía por un libro que contenía

instrucciones específicas sobre la vida saludable en un mundo de demonios y otros espíritus.

Hay que reconocer que el mundo del Renacimiento está lleno de fantasías, sanaciones, horóscopos nacidos de los astros, dioses que suben y bajan a un modelo cosmológico precorpenicano, casi igual y no menos imaginativo que C.S. Lewis en "La Trilogía cósmica". Lewis en esta obra reflexiona filosófica y científicamente sobre la naturaleza de la condición humana desde la vertiente cristiana e introduce el papel de magia en esta trilogía. Transhumanismo y magia, cuento de hadas moderno para adultos que es una maravillosa trilogía de libros de ciencia ficción. Descubre que cada planeta tiene su propio espíritu tutelar esencialmente un ángel o un arcángel llamado Oyarsa que gobierna bajo la autoridad de Dios. Lewis aprovecha este terreno creado por él mismo para especular y llenar algunos de los vacíos de la narración de la creación, el origen del diablo y principios espirituales, de los cuales Lewis ya había escrito en *Cartas del diablo a su sobrino*.

Giordano Bruno escribiría "La expulsión de la bestia triunfante" también llena de brillantes imágenes. Miguel Ángel Pérez Oca escribió la novela "Giordano Bruno, el loco de las estrellas" donde recrea este universo lleno de soles que podían tener otros planetas. "Yo creo y entiendo que más allá del límite imaginario del cielo sigue existiendo región etérea y cuerpos mundanos, astros, tierras, soles, todos

absolutamente perceptibles en sí mismos, para los que están en ellos o cerca, aunque no sean perceptibles a nosotros por su lejanía o distancia. ¿Por qué pues, en torno a esas luces que son soles no vemos girar otras luces que son tierras? La causa es que nosotros vemos los soles, que son los cuerpos más grandes, incluso grandísimos, y no vemos las tierras, las cuales resultan invisibles por ser cuerpos mucho menores. Tampoco es contrario a la razón que haya también otras tierras que giren alrededor de este sol y no sean visibles a nosotros, por su mayor distancia o por su menor dimensión. (Giordano Bruno. Del infinito, el universo y los mundos, 1584)

Según Miguel Ángel Granada en el otoño de 1584, tras haber publicado en los meses precedentes los tres diálogos cosmológicos que ampliaban el heliocentrismo copernicano en la dirección de un universo infinito, eterno y homogéneo, con una infinitud de sistemas planetarios y con la Tierra elevada a la dignidad de un astro divino, Giordano Bruno publica la *Expulsión de la bestia triunfante*. En esta obra expone las consecuencias morales, políticas y religiosas de la verdadera cosmología, restaurada tras la demolición del universo aristotélico-cristiano. Sirviéndose, como recurso nemotécnico, del difundidísimo, aunque falso, esquema de las cuarenta y ocho constelaciones de la esfera de las estrellas fijas, Bruno expone la secuencia de virtudes que se elevan al cielo estelar (alegoría del sujeto humano individual y colectivo) en

sustitución de los vicios que han prevalecido (bestia triunfante) en los siglos anteriores. Usando también el motivo clásico de la reforma del cielo promovida por Júpiter y los dioses olímpicos (alegoría del intelecto y demás facultades humanas que han recuperado el conocimiento verdadero), Bruno presenta la nueva configuración ética, política y religiosa del sujeto humano individual y colectivo que devolverá la paz a Europa poniendo fin a las guerras de religión, mediante la nueva alianza del poder político con la filosofía. Una alianza que pondrá la religión cristiana al servicio de un poder político soberano, promotor de la convivencia y del progreso social.

Tenemos que reconocer que el Renacimiento fue un gigantesco laboratorio de ideas buscando la verdad de las cosas por encima de “la bestia triunfante” de un medievo moribundo. Aunque fue un tiempo genial con eminentes figuras en todos los campos, hubo desorganización, no siendo fácil distinguir los experimentos que llevan a tierras de promisión y los que están condenados a transitar por vías muertas. Cuántas obras de Bruno –todas aquellas que tratan de magia, matesística, lulismo, mnemónica– no habrá que situar en la vía muerta, en los caminos sin futuro. Sin embargo, ahora se empieza a ver que lo más interesante, lo más creativo de la obra bruniana se halla precisamente en aquellas extrañas obras de las que, hasta el presente, se creyó que no llevaban a ninguna parte. No eran un futuro para el siglo

XVII; pero sí lo son para el XX y… para el XXI. ¿Fue la cuestión decisiva de su filosofía la cosmología? Aunque Bruno apoyó el heliocentrismo copernicano frente al geocentrismo de la Biblia y la astronomía de Aristóteles, no entendió los razonamientos matemáticos de Copérnico y más que una cuestión científica lo entendió como un asunto moral y religioso.

Además, Bruno, en su idea de un universo infinito, pensó –más a tono con una física relativista que heliocéntrica– que en un universo infinito el centro está en todas partes y en ninguna. Nadie antes de él se había atrevido a mezclar filosofías tan heterogéneas como la neoplatónica de Plotino, la aristotélica de Averroes y la epicúrea de Lucrecio. El resultado fue un intelectualismo materialista, o un materialismo intelectualista. Una materia que se diría más un reflejo que una sombra del Uno, y un Uno que, por la ley de las vicisitudes o revoluciones, alterna con la materia, congenia con ella, en un espacio infinitamente dotado de vida. Bruno creía firmemente en la idea agustiniana del Dios que inhabita el alma humana, que tiene su templo en la conciencia, del Dios que lo penetra todo, hasta el punto de confundirse con la naturaleza, aunque también da a entender que la trasciende. Piensa que las palabras de alabanza que los humanos pueden dirigir a ese Dios son como humo que nos lo oscurecen en vez de iluminárnoslo, de suerte que lo más conveniente es proceder por la vía

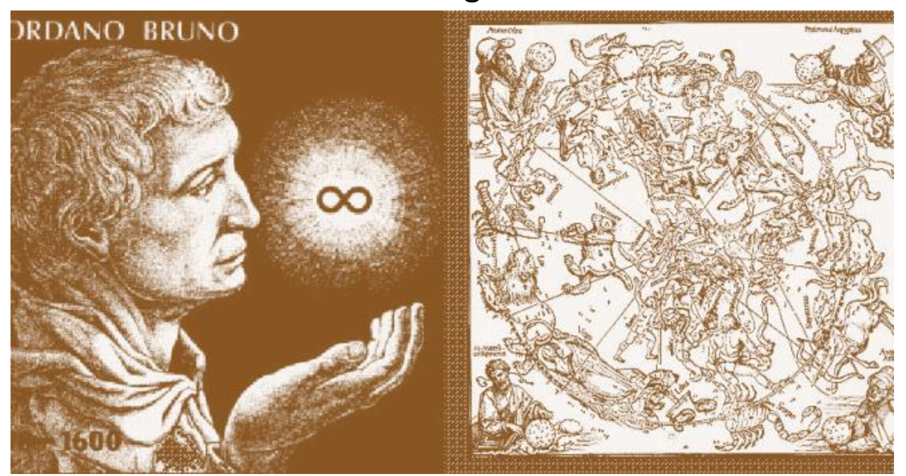
de las negaciones, como en la teología apofática o negativa del Pseudo-Dionisio. ¿Es la moral, con su reforma de las formas primeras de la moralidad –las virtudes y los vicios–, a las que Bruno ve como si fueran constelaciones que sirven para iluminar y regular la conducta en la larga noche de la existencia? ¿Es la religión, con su proyecto «egipcio» de fundar una religión de la mente y del mundo que se serviría del método mágico-mnemónico a modo de ejercicios espirituales? La monadología, el atomismo, la combinatoria luliana, la teoría de las vicisitudes: he ahí otros tantos lemas de la filosofía bruniana que se podrían invocar como tema crucial, como cuestión clave, de su pensamiento. Pero, en realidad, no es necesario buscar el tema de su filosofía en sus especulaciones sobre el cosmos o sobre los principios de la realidad o sobre Dios, pues ese tema no se halla en sus teorías, sino que éstas reciben toda su fuerza de la cuestión decisiva que, como un tema musical, se desarrolla en infinitas variaciones y siempre se percibe en el fondo del discurso bruniano. Se trata de una cuestión directamente relacionada con la vida humana, con el sentimiento que tenemos de nuestra vida, con las posibilidades que se nos ofrecen de dirigirla, reformarla, reinventarla, y a través de ella entender el mundo.

Al ser, en principio, los dominicos la cabeza de la lucha contra el protestantismo, sus integrantes requerían tener la formación e información adecuadas para las prédicas, las polémicas, exorcismos u

otras prácticas de contrarresto; es decir, requerían tener acceso a las fuentes del bien y del mal. En pocas palabras, los miembros —al menos los más destacados— de la orden de los predicadores tenían la necesidad, la posibilidad y la libertad para leer libros prohibidos por el *Index*. Gracias a esta coyuntura, Bruno tuvo la oportunidad de leer muchos de estos textos en el convento de Santo Domingo en Nápoles, como puede observarse a través de sus obras. Pero la libertad tiene precio. Bruno destacó pronto por su capacidad teórica, su afán de saber y avidez de lectura, pero también por su independencia de criterio y franqueza de expresión, conjunto de cualidades que, aunadas a la fama de mago, se convirtieron en una fórmula explosiva que no pudo controlar la disciplina conventual. El marco de esta, era insoportable para un intelecto incontenible como el del Nolano. Después de haberse doctorado (1572) y de dos procesos dentro del convento por manifestaciones poco amistosas para con algunos de sus hermanos en religión, así como fuera de la ortodoxia respecto a Jos dogmas del catolicismo, Bruno termina por huir (1576) a Roma y luego al norte de Italia, comenzando así un largo peregrinaje que no parará sino hasta su encarcelamiento en Venecia (1592) y luego en Roma, hasta su muerte (17 de febrero de 1600) en esa ciudad, quemado vivo en la plaza de Campo di Fiori.

## SOBRE EL INFINITO UNIVERSO Y LOS MUNDOS

«Nunca debe valer como argumento la autoridad de cualquier




hombre, por excelente e ilustre que sea… Es sumamente injusto plegar el propio sentimiento a una reverencia sumisa hacia otros; es digno de mercenarios o esclavos y contrario a la dignidad de la libertad humana sujetarse y someterse; es suma estupidez creer por costumbre inveterada; es cosa irracional conformarse con una opinión a causa del número de los que la tienen... Hay que buscar en cambio siempre una razón verdadera y necesaria... y escuchar la voz de la naturaleza. Giordano Bruno. (Dedicatoria Ad divum Rodulphum II imperatorem)

Bruno, con una cierta impudicia muy propia del Renacimiento, que se escuda apenas en citas poéticas y consideraciones retóricas, hace luego un incondicionado **elogio de sí mismo, y de la propia filosofía**:

"He aquí a aquel que ha abarcado el aire, penetrado el cielo, recorrido las estrellas, traspasado los límites del mundo, hecho

desaparecer las fantásticas murallas de las primeras, octavas, novenas, décimas y otras esferas que se habrían, podido añadir, según las opiniones de vanos matemáticos y la ciega visión de vulgares filósofos. El abrió los claustros de la verdad, desnudó la oculta naturaleza, dio vista a los ciegos, soltó la lengua a los mudos, hizo andar a los cojos del espíritu. Por él sabemos que si viviéramos en la Luna o en las estrellas no habitaríamos un mundo mejor sino quizás peor que éste. Gracias a él conocemos la existencia de millares de astros que contemplan al universal, eterno e infinito eficiente; nuestra razón no está ya aprisionada por los grillos de fantásticos móviles y motores; sabemos que no hay más que un solo cielo inmenso, en el cual los astros se mueven y participan de la vida perpetua. Descubrimos, con él, el efecto infinito de la infinita causa y aprendemos a no buscar lejos de nosotros a la divinidad, que está dentro de nosotros y más próxima a nosotros que nosotros mismos".

En la introducción al "*Sobre el infinito universo*" Giordano Bruno refleja sus sentimientos, su sentido de vida, su filosofía y teología: "Si yo, ilustrísimo caballero, condujese el arado, apacentase un rebaño, cultivase un huerto, remendase un vestido, nadie me miraría, pocos me tendrían en cuenta, raros serían los que me reprendiesen, y fácilmente podría complacer a todos. Mas, por ser delineador del campo de la naturaleza, preocupado del pasto del alma, ansioso de la cultura de la

mente y artesano experto en los hábitos del entendimiento, he aquí que quien es mirado me amenaza, quien es observado me asalta, quien es alcanzado me muerde, quien es comprendido me devora. No es uno, no son pocos; son muchos, son casi todos. Si queréis saber cómo ocurre esto, os diré que la causa es la generalidad de la gente que me disgusta, el vulgo que odio, la muchedumbre que no me agrada, y una cosa que me tiene enamorado: aquella por la cual soy libre en la esclavitud, alegre en la pena, rico en la necesidad y vivo en la muerte; aquella por la cual no envidio a quienes son siervos en la libertad, sienten pena en el placer, son pobres en la riqueza y están muertos en la vida, pues tienen en el cuerpo una cadena que los constriñe, en el espíritu un infierno que los abate, en el alma un error que los enferma, en la mente un letargo que los mata; no habiendo magnanimidad que los libre, ni longanimidad que los levante, ni esplendor que los ilustre, ni ciencia que los reviva.

Ocurre, por eso, que yo no vuelvo atrás, cansado el pie del arduo camino; ni, desganado, sustraigo los brazos a la obra que se presenta; ni, desesperado, vuelvo las espaldas al enemigo que me ataca; ni, deslumbrado, aparto los ojos del divino objeto, mientras siento que la mayoría me considera un sofista, más deseoso de mostrarse sutil que de ser veraz; un ambicioso, que se preocupa más por suscitar una nueva y falsa secta que por confirmar la antigua y verdadera; un engañador, que se procura el resplandor de la gloria, echando por delante las tinieblas

de los errores; un espíritu inquieto, que subvierte los edificios de la brava disciplina y se convierte en constructor de máquinas de perversidad. Así, Señor, los santos númenes alejen de mí a todos los que injustamente me odian, así me sea siempre propicio mi Dios, así me sean favorables todos los que gobiernan este mundo, así los astros me adecúen la semilla al campo y el campo a la semilla, de modo que aparezca al mundo útil y glorioso el fruto de mi trabajo, despertando el espíritu y abriendo el sentido a quienes están privados de luz, pues yo, muy ciertamente, no simulo y, si yerro, no creo, en verdad, errar, y cuando hablo y escribo, no discuto por amor a la victoria en sí misma (porque considero enemiga de Dios, vilísima y sin ápice de honor toda victoria en que no hay verdad), sino que por amor de la verdadera sabiduría y por deseo de la verdadera contemplación me fatigo, torturo y atormento"[54].

Esta larga confesión de sentimientos, virtudes y defectos de Bruno, resume muy bien el carácter férreo que le llevaría a la muerte defendiendo no solo su saber académico, sino el valor de la libertad y de la verdadera sabiduría. Las ideas básicas de su concepción cosmológica en este libro, es la imagen de la infinita magnitud del cosmos, a la cual es imposible fijarle un centro y, por consiguiente, de hallar en él un orden simétrico. A diferencia de Aristóteles (y aun de Copérnico), dice

---

54 Giordano Bruno - Sobre el infinito universo - pág. 36

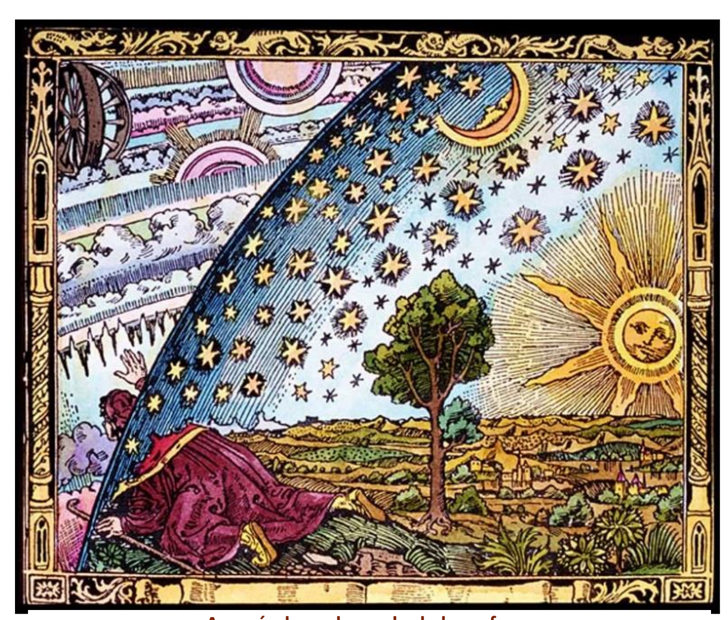
Teófilo, en este diálogo “nosotros, que no miramos las sombras fantásticas sino las cosas mismas, nosotros que vemos un cuerpo aéreo, etéreo, espiritual, líquido, lugar apto para el movimiento y la quietud, seno inmenso e infinito –cosa que debemos afirmar al menos porque no vemos sensible o racionalmente fin alguno– sabemos con certeza que, siendo efecto originado por una causa infinita y un principio, debe, según su capacidad corporal y su modo, ser infinitamente infinito”. Cada uno de los cuerpos celestes es no sólo es un ente dotado del principio del movimiento y de alma, no existiendo otros motores extrínsecos que, moviendo fantásticas esferas, lleguen a transportar estos cuerpos como si estuvieran clavados en ellas” He aquí, pues, que tanto la tierra como los demás cuerpos celestes se mueven “por un principio intrínseco, que es su propia alma”.

“La tarea de la religión para Bruno –quien por esta razón da su preferencia sobre las demás iglesias al catolicismo, que reconoce y afirma el valor de las obras y el libre albedrío– es sobre todo de carácter moral. La revelación divina, expresada en las Sagradas Escrituras, no quiere, según su parecer, dar enseñanzas teóricas “como si fuera pura filosofía”, sino fundamentar y orientar las normas éticas para todos aquellos –que son la gran mayoría– que necesitan un mando y una sanción externos para seguir la ley moral y operar el bien” (R. Mondolfo, Figuras e ideas de la Filosofía del Renacimiento, p. 61)

"La teoría de la infinitud del universo (dice Bruno) es un desafío a las amenazas que la superstición solía imaginar en el cielo encerrado por la esfera externa de las estrellas fijas; esta teoría rompe aquella bóveda celeste como si fuera un escenario pintado, procediendo luego al descubrimiento de otros mundos infinitos, más allá del nuestro. La existencia (reconocida por él) de predecesores en el mismo Renacimiento no desmerece, para Bruno, su propia gloria por esta teoría. Ni Copérnico, en efecto, que, sin embargo, había sacado la tierra de su posición de centro inmóvil del mundo, ni Marcelo Palingenio en su poema Zodiacus Vitae, a pesar de haber negado que un mundo finito pudiera ser digno del infinito poder creador de Dios, se habían atrevido a derrumbar totalmente el armazón de la cosmología aristotélica. Sólo la visión luminosa del Nolano —dice la Cena delle Ceneri— que resulta deslumbrante para los topos y los buhos obstinados, que quieren permanecer en la ceguedad y las tinieblas, llega a disolver todo aquel armazón artificioso y falso: las esferas cristalinas; el centro y la periferia absolutos; los lugares naturales de los cuatro elementos y la división de estos últimos en pesados (que tienden hacia el centro) y livianos (que tienden hacia la periferia).

---

## LA HERMÉTICA, MNEMOTECNIA Y ARTE MÁGICO EN BRUNO.



Asomándose al mundo de las esferas

"Si no te haces igual a Dios, no podrás comprenderle, ya que toda cosa sólo es inteligible para otra similar a ella. Elévate hasta alcanzar una grandeza por encima de toda medida, libérate de tu cuerpo con un brinco, pasa por encima de todo tiempo, hazte Eternidad y entonces comprenderás a Dios. Convéncete de que nada es imposible para ti, piensa que eres inmortal y que estás en condiciones de comprenderlo todo, todas las artes, todas las ciencias, la naturaleza de todo ser viviente."

Según Arthur D. Imerti el genio de Bruno fue reconocido poco después de su llegada a París en 1581 cuando pronunció una serie de treinta conferencias sobre los treinta atributos divinos expuestos por Tomás de Aquino. La profunda impresión que éstas y las siguientes conferencias debieron haber causado en sus oyentes se nos revela en el testimonio del bohemio John a Nostitz, discípulo de Bruno en la capital francesa. Él declaró su admiración por la enorme erudición de Bruno, su

prodigiosa memoria y elocuencia. Cuando los informes entusiastas sobre las capacidades intelectuales de Bruno llegaron a Enrique III, convocaría al italiano a una audiencia con el propósito específico de comprobar si sus dones de memoria eran el resultado de dotes naturales o de magia. Bruno aseguró al monarca francés que su memoria era únicamente el resultado de estudio y aplicación. Profundamente impresionado por la explicación, el rey le confirió el privilegio de seguir dando conferencias extraordinarias en París. En las páginas finales de *Spaccio de la bestia trionfante*, publicado en 1584, un agradecido Bruno se refiere a Enrique III como este muy cristiano, Rey santo, religioso y puro. . .. Ama la paz y, tanto como es posible, mantiene en tranquilidad y devoción a su amada gente. . .” En París Bruno escribiría su “Ars memoriae” obra inspirada en las teorías de Raimundo Lulio y que serviría como dispositivo mnemotécnico que intenta elegir y determinar algunas imágenes en torno a las cuales se agrupa el resto.

Frances Yates dice que los oradores romanos emplearon un método mnemónico que viene descrito en el *Ad Herennium*, y al que hacen referencia Cicerón y Quintiliano. Dicho método consistía en memorizar una serie de partes de un determinado edificio y conectar con cada una de ellas ciertas imágenes que sirvieran para recordar al orador los varios puntos del discurso. El orador, mientras hablaba, seguía mentalmente el orden de la sucesión de los varios puntos

memorizados, extrayendo de cada uno de ellos las imágenes que debían atraer a su memoria determinados conceptos de su discurso. Pero esta referencia mnemónica a las partes del edificio no era en modo alguno el único método empleado. Parece ser que Metrodoro de Scepsis empleaba el zodiaco como fundamento de su sistema mnemónico. Este arte clásico, usualmente observado como puramente mnemotécnico, tuvo una larga tradición durante la Edad Media y su estudio fue recomendado por San Alberto Magno y Santo Tomás de Aquino. Durante el Renacimiento, se puso en boga entre neoplatónicos y hermetistas y era considerado como un método para imprimir en la memoria imágenes fundamentales y arquetípicas, que presuponía el propio orden cósmico como sistema de "localización" mnemónica y permitía alcanzar, de este modo, un conocimiento profundo del universo. Para Yates, la experiencia hermética de la reflexión del universo en el interior de la mente se sitúa actualmente en la mnemotecnia clásica, en la memorización de lugares e imágenes, imprimiendo en la memoria imágenes arquetípicas o mágicamente activadas. El mago, ya fuera sirviéndose de imágenes mágicas o talismánicas, ya fuera mediante imágenes mnemónicas, esperaba adquirir conocimientos y poderes universales consiguiendo, a través de la organización mágica de la imaginación, una potente personalidad mágica en consonancia, por así decirlo, con los poderes del cosmos.

Las imágenes planetarias de Bruno recuerdan enormemente, con algunas pequeñas variaciones, las proporcionadas por Cornelio Agrippa, experto en ocultismo, filósofo, alquimista, cabalista, médico y nigromante alemán. Bruno reseña veintiocho imágenes para las mansiones de la luna, y una imagen del Draco lunae (Dragón de la Luna); también en este caso, todas ellas se hallan en estrecha correspondencia con las de Agrippa. Finalmente, Bruno da treinta y seis imágenes a las que asocia con las doce partes o cosas en las que se halla dividido el horóscopo. Dichas imágenes son absolutamente peculiares, y hasta el momento presente no ha sido posible asimilarlas a ninguno de los tipos conocidos. Probablemente fue el propio Bruno quien las inventó (Agrippa, su fuente principal, afirma que se pueden construir imágenes astrológicas para determinados fines especiales). Cabe reseñar que Bruno era un experto en la invención o composición de imágenes mágicas o talismánicas, ya que el último libro que publicó en 1591 aborda dicho tema.

Bruno volvió sobre el problema de los talismanes, previamente tratado por Ficino, afrontándolo con inmensa pasión y sin ninguna de las inhibiciones cristianas de su predecesor, puesto que en su opinión el hermetismo egipcio era indudablemente superior al cristianismo. A los lectores que tuvieran cierta familiaridad con la literatura mágica, el solo título de su obra debía sugerirles la línea temática del texto, pues Cecco

d'Ascoli, un famoso mago del siglo XIV que murió quemado en la hoguera, cita, en su comentario nigromántico a la Esfera de Giovanni di Sacrobosco, un libro titulado *Liber de umbris idearum* que atribuye a Salomón. Al repudiar el cristianismo y adoptar entusiásticamente la tradición hermética egipcia, Bruno retrocede hasta una forma más oscura y medieval de nigromancia, empleando, al mismo tiempo, la elaborada "plotinización" ficiniana de los talismanes. Por extraordinario que pueda parecer, creo que las "sombras de las ideas" brunianas son las imágenes mágicas, las imágenes arquetípicas celestes que se hallan más próximas a las ideas de la mente divina de cuanto puedan estarlo las cosas inferiores. Así pues, es perfectamente posible que Ficino, que tan frecuentemente emplea la palabra "sombras", también haya querido tomarla bajo la acepción indicada. Un texto fundamental en el Renacimiento[55], vinculado con el hermetismo, pero dedicado sobre todo a la magia talismánica de origen astrológico fue el Picatrix, un tratado de origen árabe, el Ghāyat al-hakīm, "La finalidad del sabio", compuesto en la España musulmana en la primera mitad del siglo X o en el XI. Del texto se hizo una primera versión al hebreo (Ben-Zaken, 2020: 1034), y bajo Alfonso X el Sabio se hicieron dos versiones: una al castellano, en 1256, de la que apenas se conservan algunos fragmentos, y otra posterior al

55 Las fuentes de la astrología durante el Renacimiento. Algunas consideraciones. CRISTÓBAL MACÍAS VILLALOBOS - DELIA MACÍAS FUENTES

latín, hecha entre 1256 y 1258. Se ha atribuido falsamente su autoría al matemático, alquimista y astrónomo andalusí Maslama al-Majrîti (ca. 950-1008). La versión árabe fue descubierta sobre 1920 por el orientalista alemán Wilhelm Printz. En 1933 Hellmut Ritter editó el texto, que fue traducido al alemán en 1962 por Ritter y por Martin Plessner.

Las "sombras de las ideas" brunianas son las imágenes mágicas, las imágenes arquetípicas celestes. Las imágenes mágicas se hallaban colocadas sobre la rueda del sistema mnemotécnico, al que correspondían otras ruedas en las que se hallaban simbolizados todos los contenidos físicos del mundo terrestre —elementos, piedras, metales, hierbas y plantas, animales, pájaros, etc.— y la totalidad del conocimiento humano acumulada a través de los siglos, representado este último a través de las imágenes de ciento cincuenta grandes hombres e inventores. El poseedor de tal sistema se alzaba por encima del tiempo y conseguía reflejar en su propia mente todo el universo de la naturaleza y del hombre. Creo, -dice Yates-, que la razón por la cual un sistema mnemotécnico como el indicado constituye un secreto hermético debe buscarse en las alusiones a la reflexión gnóstica del universo en la mente contenidas en el Corpus Hermeticum, tales como las presentes en los últimos párrafos del Pimander cuando el iniciado imprime dentro de sí el beneficio de Pimandro o como las que se hallan

en el Corpus Hermeticum, o en la “Reflexión egipcia del universo en la mente”.

El *De umbris idearum*, publicado en París en 1582, está dedicado a Enrique III. La dedicatoria se halla precedida y seguida de poemas en los que se adviene a los lectores sobre la dificultad de la obra cuyo estudio se aprestan a emprender, indicando que los pasajes más arduos se hallan al comienzo del texto, pero que la fatiga tendrá su culminación en una gran recompensa. La obra puede parangonarse a la estatua dedicada a Diana en Quío, que mostraba un rostro lloroso a quienes entraban al templo mientras que presentaba una faz sonriente a los que salían del recinto sagrado, o bien al bicornis pitagórico, uno de cuyos lados era áspero y repelente, mientras que el otro ofrecía mejores perspectivas. Tanto el rostro como el enigma, mencionados, parecen inicialmente arduos y desapacibles, pero una vez que uno se sumerge en las profundidades de aquellas sombras no deja de percibir una serie de beneficios. Un poema atribuido a Merlín describe la inaptabilidad a diversas acciones que caracteriza a algunos animales; por ejemplo, un cerdo, por su propia naturaleza, no se halla adaptado para el vuelo. Con esta comparación pretende advertir al lector de que no se acerque a la obra si no se siente preparado de forma adecuada para ello. Este libro *De Humbris idearun* comienza con un diálogo mantenido entre Hermes, Filotimo y Logífero. Hermes describe la ciencia, o el arte, que aún no ha

sido desvelada, como un sol que al surgir hace refugiarse en sus lares a los seres de las tinieblas, mientras que los hombres y las criaturas de la luz emergen para emprender su obra. Las criaturas de las tinieblas, inviolables para la noche y para Plutón, son las brujas, los sapos, los basiliscos y las lechuzas, todas ellas proscritas. Las criaturas de la luz son el gallo, el fénix, el cisne, la oca, el águila, el lince, el carnero y el león, todas ellas despiertas y trabajadoras. Las hierbas y las flores de la luz — tales como el heliotropo y el lupino— proscriben las excrecencias de la noche.

Hermes describe la ilustración proporcionada por dicho arte, no sólo en términos de animales y plantas astrológicamente relacionados con el planeta Sol, sino también en términos de una filosofía basada en el “intelecto infalible”, no en los “sentidos falaces”. A continuación, habla de “circuitos” y de “hemiciclos”, del “movimiento de los mundos”, a los que muchos consideran como “animales” o “dioses”, y del poder del sol dentro de esta filosofía. Filotimo le pregunta a Hermes cuál es el libro que tiene en la mano, y éste le responde que es el De umbris idearum, cuyo autor duda acerca de si debe o no ser conocido su contenido. Filotimo observa que no podría ser producida ninguna gran obra en el caso de que fueran consentidas tales vacilaciones. La providencia de los dioses no cesa de actuar, tal como acostumbraban a decir los antiguos sacerdotes egipcios, a pesar de los estatutos

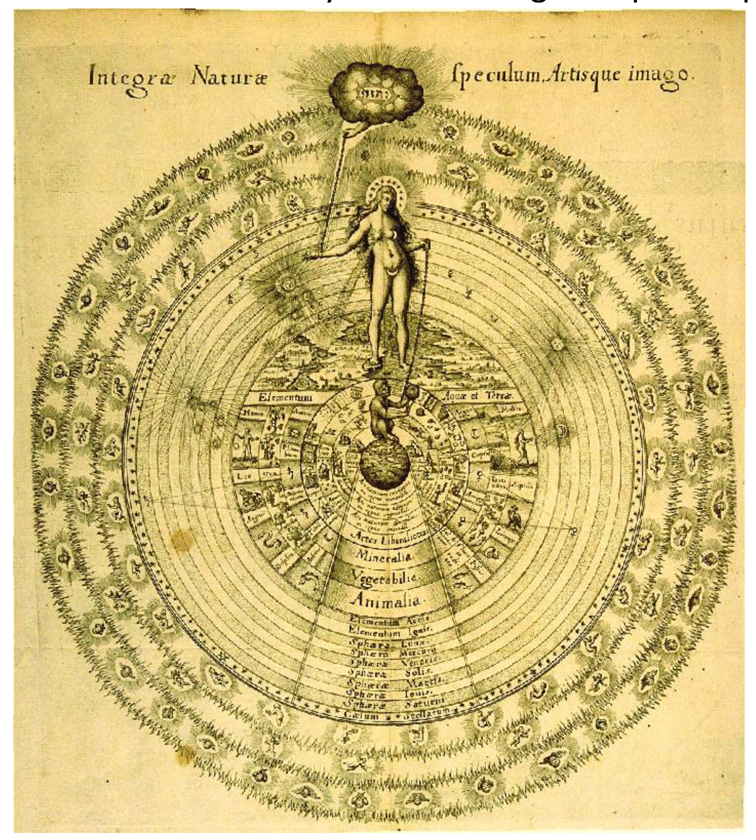
promulgados en determinados momentos por tiránicos Mercurios. El intelecto no deja de iluminarse y el radiante sol no cesa de emitir su luz.

La alusión al Lamento del Asclepius, en el que se describe cómo la religión de los egipcios acaba, en tiempos tardíos y oscuros, por ser prohibida a través de disposiciones legales, relaciona esta nueva revelación hermética concedida a Giordano Bruno con la religión egipcia, la religión del intelecto o de la mente, que se alcanza superando el culto del sol visible. Según la interpretación agustiniana del Lamento[56], los que prohibieron la práctica de la religión egipcia por medio de leyes fueron los cristianos, cuya religión, más pura, pasó a ocupar el lugar de aquélla, pero según la interpretación de Bruno, lo que en realidad hicieron los falsos "Mercurios" cristianos fue sofocar una religión superior a la suya: Esta interpretación anticristiana del hermetismo será sustentada más adelante por medio de otros muchos ejemplos extraídos de las obras de Giordano Bruno. Aunque con mayor cautela después de las serias advertencias de Merlín y con notables dudas acerca del hecho de que podamos transformarnos en animales solares o pájaros, nos

56 El tiempo agustiniano puede ser visto desde el prisma del lamento, la angustia (pues todo –incluido el ser humano– es "presa de las fauces temporales").

permitiremos intentar penetrar algo más en el misterioso mundo de las sombras de las ideas.

El libro se halla organizado en base a subdivisiones trigesimales. En primer lugar, encontramos treinta breves parágrafos o capítulos sobre las intenciones, es decir, sobre el modo de buscar la luz de la divinidad gracias al propósito de la voluntad de dirigirse hacia las sombras o “hacia sus reflejos. En esta parte del texto encontramos una serie de referencias a la cábala y a la simbología empleada por Salomón




en su Cantar de los cantares. El texto se halla ilustrado con una rueda subdividida en treinta sectores marcados con otras tantas letras, hallándose el sol situado en el centro del conjunto. Todas las

“intenciones” convergen hacia el sol, no tan sólo hacia el sol visible, sino hacia el divino intelecto del cual aquél no es más que una imagen. La rueda con las letras es, sin lugar a dudas, un elemento característico de Ramon Llull, y refleja el principio luliano de fundamentar todo arte sobre los atributos divinos representados por letras. También es posible que se halle conectada con las lecciones sobre "los “treinta atributos divinos” que dio Bruno en París, y de las cuales no ha llegado hasta nosotros texto alguno.

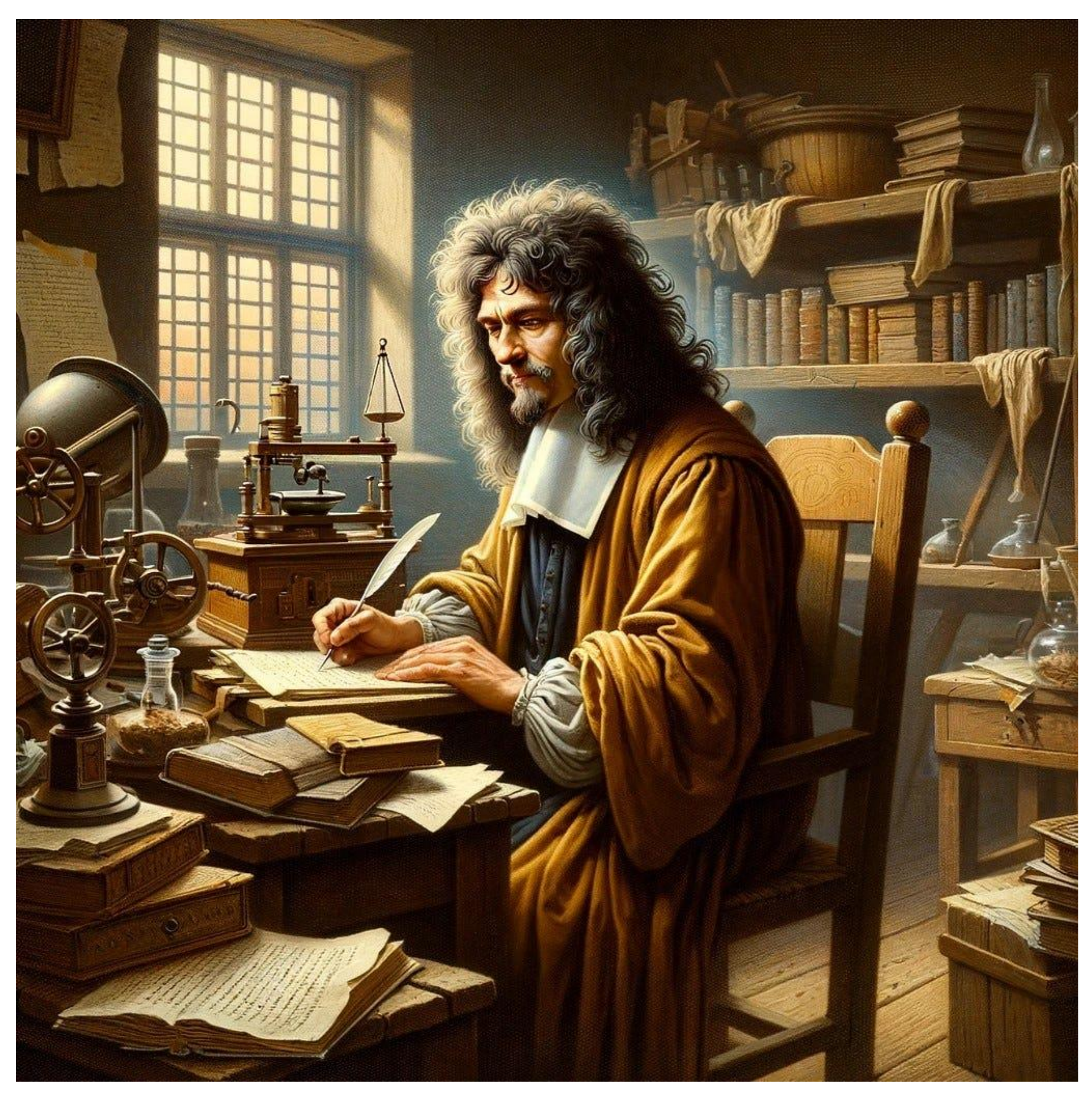
Las imágenes mágicas se hallaban colocadas sobre la rueda del sistema mnemotécnico, al que correspondían otras ruedas en las que se hallaban simbolizados todos los contenidos físicos del mundo terrestre —elementos, piedras, metales, hierbas y plantas, animales, pájaros, etc.— y la totalidad del conocimiento humano acumulada a través de los siglos, representado este último a través de las imágenes de ciento cincuenta grandes hombres e inventores. El poseedor de tal sistema se alzaba por encima del tiempo y conseguía reflejar en su propia mente todo el universo de la naturaleza y del hombre. Creo, tal como he dicho anteriormente, que la razón por la cual un sistema mnemotécnico como el indicado constituye un secreto hermético debe buscarse en las alusiones a la reflexión gnóstica del universo en la mente contenidas en el Corpus Hermeticum, tales como las presentes en los últimos párrafos del Pimander cuando el iniciado imprime dentro de sí el beneficio de

Pimandro, o como las que se hallan en el Corpus Hermeticum, XI, resumidas en el capítulo II de este libro bajo el título de “Reflexión egipcia del universo en la mente”. Citaré, una vez más, el parágrafo final de di cho resumen:

“Si no te haces igual a Dios, no podrás comprenderle, ya que toda cosa sólo es inteligible para otra similar a ella. Elévate hasta alcanzar una grandeza por encima de toda medida, libérate de tu cuerpo con un brinco, pasa por encima de todo tiempo, hazte Eternidad y entonces comprenderás a Dios. Convéncete de que nada es imposible para ti, piensa que eres inmortal y que estás en condiciones de comprenderlo todo, todas las artes, todas las ciencias, la naturaleza de todo ser viviente. Asciende hasta situarte por encima de la mayor altitud; desciende por debajo de la profundidad más abisal. Experimenta en tu interior todas las sensaciones de aquello que ha sido creado, del fuego y del agua, de lo húmedo y de lo seco, imaginando que estás en todas partes, sobre la tierra, en el mar, en el cielo. Imagínate que aún no has nacido, que te encuentras en el seno materno, que eres adolescente, viejo, que estás muerto, que estás más allá de la muerte. Si consigues abarcar con tu pensamiento todas las cosas en su conjunto, tiempos, espacios, substancias, cualidades, cantidades, podrás comprender a Dios”.

Bruno tiene la esperanza, de que al imprimir en la memoria las imágenes celestes, las imágenes arquetípicas del cielo que son sombras situadas cerca de las ideas en la mens divina de la que dependen todas las cosas inferiores, conseguirá alcanzar la experiencia “egipcia” de convertirse, en verdadero sentido gnóstico, en el Aion, que encierra en sí mismo los poderes divinos. Imprimiendo en la fantasía las figuras zodiacales “se puede entrar en posesión de un arte figurativo que ayudará, no sólo a la memoria, sino a todos los poderes del alma para que puedan desarrollarse según cauces maravillosos”. Cuando alguien construye por sí mismo las formas celestiales “llega, partiendo de la confusa pluralidad de las cosas, a la unidad que subyace en todas ellas”.

### 3.4.3. BARUC SPINOZA



**Baruc Spinoza (1632-1677) por Ali Kham.**

Las ideas no son más que narraciones o historias mentales de la naturaleza (Spinoza).

Spinoza no vivió en España, como sí lo hicieron Juan de Prado e Isaac Orobio de Castro, ambos médicos y judíos, aunque de ideas opuestas. Pero sus alusiones a nuestro país, que se repiten a lo largo de su viva y de su obra, demuestran que él, como todos los sefardíes, tenía el alma un poco dividida, ya que la imagen de España (Sefarad) la tenía siempre presente. En la escuela judía «Talmud Torá», donde el español era una lengua obligatoria, leía los textos bíblicos y estudiaba la gramática en idioma castellano (1636-1648: N-23 y ss.). Cuando abandonó los escritos de una Apología para justificar su expulsión de la sinagoga (1656), durante los años siguientes asistía en Ámsterdam a una tertulia de españoles (Lorenzo Escudero, José Guerra, Juan de Prado, Dr. Reynoso). En aquel ambiente distendido, si alguien le preguntaba por sus relaciones con España, decía que nunca había visto España y tenía deseo de verla, frase que fue citada por Fray Tomás Solano ante la Inquisición de Madrid (1659).

Más importantes son las alusiones a nuestro país, que se hallan en sus propios escritos. En el Tratado teológico político TTP (1670) menciona «el rey de España» y «el rey de Portugal», para subrayar que los judíos que permanecieron en esos países, fueron peor tratados en el segundo que en el primero (cap. 3, p. 56). Cinco años más tarde, en una carta a su antiguo amigo, A. Burgh, converso al catolicismo, le recuerda el nombre de Judas el Creyente, que había vuelto al judaísmo y había

sido quemado en la hoguera en Valladolid (1649); e ironiza, además, sobre un hecho, que quizá conociera por la Carta de Quevedo al Rey Luis XIII de Francia, de que el general Coligny, en la guerra contra España, dio en Tirlemont, la eucaristía a sus caballos, que también él tomaba —ironiza Spinoza—, como si en sus intestinos cupiera el Dios infinito (Ep 76, nota: 1675). Y en la última obra por él escrita, el Tratado político (1676), establece un contraste entre la política liberal de Fernando el Católico, cuando todavía gobernaba Aragón, y la represión de Felipe II en los Países Bajos; y en ese contexto menciona a su exsecretario, Antonio Pérez, de cuyo escrito autobiográfico contra el rey, *Las obras y relaciones*, toma una cita literal de los fueros de Aragón (TP, 7, § 14 y § 30). Como todos los sefardíes, Spinoza, pese a su situación singular, de expulsado de la comunidad, mantenía los mismos sentimientos que los demás sefardíes hacia España. Por un lado, cierto resentimiento, imposible de ocultar, contra los reyes que los expulsaron; por otro, en cambio, la añoranza de la patria perdida y el deseo de volver a ella y usar a diario su idioma y su rica cultura[57]. Miguel Servet (1511-1533) quemado vivo a los cuarenta y dos años y el castellano-holandés Benito Spinoza, tuberculoso, a los cuarenta y cinco, no son pensadores o teólogos de oficio. Hambrientos de lo absoluto e instigados por su

57 Spinoza. Obras completas. ATILANO DOMÍNGUEZ

permanente búsqueda, rayana en la obsesión mística, coinciden en significativos aspectos de su método, pero divergen en el sentido que su meta -Dios, realidad infinita, inabarcable, indefinible- adquiere en sus respectivos sistemas. Barreras infranqueables les separan. Cristo, centro del mundo intelectual de Servet, resulta insignificante e inexistente en el de Spinoza, por judío y por concebir la Encarnación de Dios, al igual que Servet la Trinidad, como absurdo indigno de la mente humana. En varias de sus obras estampa Miguel Servet duras frases contra los presuntos misterios cristianos, tan fuertes como éstas de Spinoza en carta a un corresponsal recién convertido al catolicismo: «Apártate de esa odiosa superstición. Deja de llamar misterios a errores absurdos, y no confundas torpemente lo que desconocemos, o lo que aún no hemos aclarado, con aquello cuyo absurdo ha sido demostrado, como ocurre con los horribles secretos de esa Iglesia» (Epístola 76).

## PRESENTACIÓN DE LA FIGURA DE BARUCH SPINOZA

En 1670 se publica el *Tratado teológico político*. A las pocas semanas ya se leía en Alemania, Francia e Inglaterra, pese al anonimato y el falso pie de imprenta, no se tardó en saber que su autor era un judío de Amsterdam, Benedictus de Spinoza y su editor Jan Rieuwertsz. Desde el primer momento Spinoza declaraba no tener intención de defender la

religión y el Estado, cosa que la iglesia calvinista creía descubrir un peligro para ambos, denunciándolo a las autoridades. La imagen de un Spinoza peligroso hereje, dominó todo el siglo XVIII y aún pervive hoy. En efecto, aunque el siglo de las luces buscaba con afán y leía en secreto el tratado de Spinoza y apoyaba en él sus críticas a la religión establecida y al Estado monárquico, públicamente seguía aceptando el juicio de Bayle[58] sobre el judío excomulgado y ateo de sistema. En el tercio de aquel siglo, el debate entre Jacobi y Mendelsohn sobre el panteísmo de Lessing y Spinoza (1785) despertó el deseo de leer en su versión original todas las obras del tan denostado ateo, que apenas si se encontraban ya por ningún lado.

"Pero lo verdaderamente decisivo es que Spinoza decidiera saltar a la arena del debate religioso-político, porque, aparte de sentirse personalmente acusado de ateo, sintonizaba con quienes veían en peligro la libertad, a causa de la intolerancia de los calvinistas. Y es que, aunque el «judío de Voorburg», como le llamaba su vecino Huygens, siempre se había mostrado sumamente cauto fuera del estrecho círculo de sus amigos, sus ideas eran bien conocidas y él lo sabía. Ya el decreto de excomunión le atribuye «horrendas herejías». Los curiosos que se infiltraban en la tertulia que algunos españoles, como Reinoso, Juan de

---

58 Bayle, uno de los más agudos e inteligentes críticos escépticos y opositor del pensamiento del filósofo judío-portugués.

Prado y Pacheco, mantenían en casa del caballero canario, Don José Guerra, durante los años siguientes en Amsterdam, y a la que asistía Spinoza, sacaban la impresión de que no practicaba ninguna religión y de que su dios era más bien filosófico o teórico. Tres años después, es decir, en 1662, él mismo confiesa a Oldenburg que no se decide a publicar sus escritos por temor a los teólogos. «Pues temo, le dice, que los teólogos de nuestra época se ofendan y me ataquen con el odio y vehemencia que les es habitual. Sus temores no eran infundados, como lo confirma un curioso hecho, que va más allá de lo puramente anecdótico y que tuvo lugar en 1665, el mismo año en que Spinoza comenzó a redactar su tratado. Un grupo de feligreses de Voorburg dirigió al gobierno de Delf un escrito, presentado por el hospedero de Spinoza, Daniel Tydeman, solicitando determinado pastor para su parroquia. Al tener noticia de ello, otro grupo, netamente conservador, envió un escrito de réplica. Para mejor desautorizar esa solicitud, atribuían su redacción al propio Spinoza, al que calificaban de «ateo, es decir, un hombre que desprecia toda religión, y un instrumento perjudicial en esta república». Tres años más tarde, cuando ya el tratado estaría casi ultimado, Adriaan Koerbagh fue interrogado, durante su proceso, sobre la participación de Spinoza en sus escritos, claramente antirreligiosos. Y hay que reconocer que, aunque Koerbagh lo haya

negado, la impronta spinoziana está clara en conceptos como sustancia, profecía y milagro, transmisión de la Escritura, etc”[59].

Las ideas de Spinoza y Bayle, las ideas del ateo y el escéptico-religioso coinciden: la tolerancia contiene a la libertad de conciencia y a la inversa. La libertad de conciencia requiere de ideas, y éstas sólo pueden crecer desde una conciencia en libertad que no les tenga miedo, producido siempre por las castrantes órdenes del dogma. El diálogo del ateo y el religioso, con sus convergencias y divergencias, como vemos, impulsó la proliferación de ideas. Es importante para el mundo contemporáneo la comprensión de Spinoza y Bayle quienes pensaban que sólo mediante el amor al conocimiento y el amor al bien podríamos aproximarnos al sueño de Isaías 11:6 "entonces el lobo y el cordero irán juntos, la pantera se tumbará con el cabrito, el novillo y el león engordarán juntos y un niño los pastoreará" Por eso, el segundo claramente observaba respecto de la tolerancia que ella era necesariamente una polifonía y, a la vez, una armoniosa voz crítica:

[...] la solución más adecuada para restablecer la edad de oro, y para componer el concierto y la armonía de una pluralidad de voces e instrumentos de diferentes tonos y notas, tan agradable al menos como la uniformidad de una sola voz. ¿Qué es, entonces, lo que impide tan

59 Tratado teológico-político. Baruc Spinoza

bello concierto de voces y tonos diferentes entre sí? Que una de las dos religiones quiera forzar a las otras a sacrificarle su conciencia, y que los reyes fomenten una parcialidad tan injusta y pongan el brazo secular a disposición de los deseos coléricos y tumultuosos de una turba de monjes y clérigos. En una palabra, todo el desorden procede de la no tolerancia y no de la tolerancia.

"Las civilizaciones antiguas, como la griega, romana y judía, no conocieron las guerras de religión y no persiguieron a nadie para obligarlo a creer en lo que ellas creían. Tampoco se arrogaron poseer la verdad absoluta y única, y si alguna lo hizo, le bastó con creer ella sola en su sueño sin buscar imponerlo. Cuando se empezó a perseguir en nombre del supuesto dios verdadero, el crimen, el robo, la tortura, empezaron a justificarse con una de las vilezas que más daño hicieron y han hecho a la humanidad. Perseguir y "obligar a entrar" en nombre "del dios verdadero", "del bien verdadero", "del proletariado" o "de la razón de la democracia", llevó y ha llevado a los crímenes más execrables. Porque resultó, hasta nuestros días, que la demencia sin control enseñó que los crímenes en nombre del dios verdadero son justos, que los asesinatos de mujeres, hombres y niños indefensos en nombre de las fuerzas del bien de la democracia son justos, que los mandatos de los banqueros y especuladores avariciosos (¿pleonasmo?) son justos. Y así, hoy tenemos que hay crímenes-justos, robos-justos, mentiras-justas,

iniquidades-justas o, bien, crímenes-injustos, robos-injustos, mentiras-injustas, etcétera. Cuando en realidad el crimen, el robo, la tortura, el abuso, la mentira son sólo eso, actos despreciables, así los cometa dios o el diablo".

Es importante entender el Dios de Servet y el de Spinoza. Para Servet como profundo cristiano, Dios es el Deus absconditus (Job13:24; Isa 45:15), incognito e incognoscible, además de trascendente y revelado en alguno de sus misterios. Spinoza, niega y reniega de tanto misterio, aunque para ambos teólogos es posible una definición de la divinidad que sea esencialmente una indefinición. Para Spinoza no hay Dios personal, solo hay naturaleza: Deus sive natura (Dios o naturaleza). Como a Servet, una exigente racionalidad preside y domina su pensamiento. Ambos exigirán llegar hasta las últimas consecuencias de sus raciocinios, seguros de que la verdad es como un dios celoso ante el cual no cabe escapatoria.

Graeme Hunter[60] me ha sorprendido con su libro que encierra el pensamiento de Spinoza dentro de la Reforma radical, hermanando dos pensamientos tan distintos como el de Servet y Spinoza. Hunter intenta explorar las referencias positivas al cristianismo presentadas a través de las obras de Spinoza, centrándose particularmente en el *Tractado*

60 Radical Protestantism in Spinoza's Thought. GRAEME HUNTER

*teológico- político*, sabedor de que Spinoza es elogiado como padre del ateísmo, precursor de la Ilustración, “antiteólogo” y padre del liberalismo político. Esta interpretación de Hunter en la que Spinoza nunca se hizo cristiano en cualquier sentido formal, sin embargo, sus pensamientos no iban dirigidos a ser ateo o herético sino más bien efectuar una reforma radical del cristianismo y un retorno a prácticas bíblicas simples, como Servet y otros protestantes radicales. Baruch Spinoza nació, floreció y murió en un periodo del mediados del siglo XVII, donde religión y filosofía, metafísica y teología, la ética o la política no se habían emancipado. Tenían que contar con el poder de la Iglesia por lo que prácticamente todos los filósofos importantes eran cristianos y los que no lo eran tenían mucho que decir sobre el cristianismo. “Por ejemplo, -dice Hunter- las opiniones incluso de disidentes radicales como los protestantes, entre quienes Spinoza finalmente encontraría sus amigos más cercanos, se remonta a la persecución de los arminianos por parte de la Iglesia Reformada tras el Sínodo de Dort en 1619. Sin embargo, lo que hizo que ese Sínodo fuera tan amargo fue que ambas partes consideraban que la creencia ortodoxa y la vida piadosa estaban en riesgo. Los litigantes en ambos bandos, empezando por los propios Arminio y Gomaro, eran teólogos de notable piedad y vida ejemplar”.

Hunter pretende explicarnos esta radicalidad desde uno de ejemplos vividos por Spinoza cuando tenía ocho años en la persona de

Uriel Da Costa. Da Costa criado como católico romano, educado en las artes, estudió derecho en la Universidad, pero su vida toda fue una tragedia, un problema común en su época. Preocupado por su salvación personal, esta preocupación lo llevó a buscar seguridad de salvación sobre la eficacia de la Iglesia Católica Romana. I.S Revah ha demostrado que centrarse en las Escrituras era común en los círculos marranos, pero la influencia de la práctica protestante es también probable. Cualquiera que sea su origen, el estudio de la Biblia por parte de Da Costa lo llevó a la creencia de que los ritos romanos carecían de fundamento bíblico. Esto le llevaría a una zona de peligro político y espiritual, sintiéndose llamado al judaísmo, pero culpando pronto a los judíos por haber ido demasiado lejos más allá de las "costumbres y ordenanzas" dadas a Moisés. Los acusó de fariseísmo citando la Vulgata y la excomunión fue su consecuencia final en el judaísmo. Durante los quince años siguientes, Da Costa vivió como un forastero en la comunidad y se convirtió teológicamente en un extraño para ella. Después de estos años pensó que debía ser reconciliado con la comunidad. Esta vez padeció un aislamiento durante siete años, una vez más amargado aún más por implacable hostilidad y malicia de su propia familia. La voluntad de Da Costa finalmente fue quebrantada. No es de sorprender que las segundas conciliaciones, siendo raras, tuvieran que ser compradas más caro. Para empezar, se le pediría que repudiara públicamente todo lo

que tenía en buena fe creído haciendo una promesa solemne de nunca pensar o volver a actuar de esa manera. Hecho esto, lo desnudarían hasta la cintura, lo azotarían con treinta y nueve golpes y luego, estirado a través del umbral de la Sinagoga, permitiría a todos los hombres, mujeres y niños de la comunidad para patearlo o pisarlo cuando se iban.

Da Costa lo soportó todo -dice Hunter-. Después regresó a su casa y, con notable sangre fría, escribió el conmovedor esbozo autobiográfico que también sería su testamento final. Lo llamó *Un espécimen de vida humana*. Luego encontró su pistola e intentó dispararle al familiar que había sido su principal adversario. Como tantas cosas en la vida de Da Costa, el disparo salió por mal camino. El segundo, sin embargo, encontró su objetivo y puso fin a la infeliz situación su vida. Esta observación es aún más cierta para el propio Spinoza, cuyos puntos de vista religiosos se refinaron en ese horno dentro de un horno, los sefardíes comunidad dentro de la sociedad cristiana más amplia de los Países Bajos. Las reacciones de los devotos y disidentes entre los contemporáneos de Spinoza revelan los patrones de sumisión y desafío religioso a la luz de los cuales Spinoza abriría su propio camino hacia la excomunión y más allá. La carrera de la vida de Spinoza llegó a un abrupto final en el verano de 1656, cuando la comunidad del Talmud Torá pronunció contra él la más dura cherem (orden de excomunión) en su historia, debido a las "Herejías abominables" y "hechos monstruosos"

que habían salido a la luz como el resultado del testimonio de “testigos dignos de confianza”, la ma'amad determinó que Spinoza debe ser “expulsado del pueblo de Israel”. Todos los creyentes debían renunciar a la compañía de Spinoza. La primera parte de la excomunión dice:

“Por decreto de los ángeles y por mandato de los hombres santos, nosotros excomulgamos, expulsamos, maldecimos y condenamos a Baruch de Espinoza, con el consentimiento de Dios, Bendito sea, y con el consentimiento de toda la santa congregación... y con todos los castigos que están escritos en el Libro de la Ley. Maldito sea de día y maldito de noche; Maldito sea cuando mienta caído y maldito cuando se levante. Maldito sea cuando salga y Maldito sea cuando entre. El Señor no lo perdonará, pero la ira del Señor y su celo humearán contra ese hombre, y todas las maldiciones que están escritos en este libro reposarán sobre él, y el Señor borrará su nombre de debajo del cielo. Y el Señor lo apartará para el mal de todas las tribus de Israel, conforme a las maldiciones del pacto que están escritas en este libro de la ley” Los líderes de la comunidad complementaron esta pieza fija con una orden de su propio relativo al secuestro de Spinoza:

Ordenamos que nadie se comunique con él ni oralmente ni por escrito, que nadie le mostrará ningún favor, nadie vivirá bajo el mismo techo con él o quedarse a menos de cuatro yardas de él. Nadie leerá nada de lo que escriba.

"Uno de los amigos más cercanos de Spinoza después de la excomunión (y quizás antes) era Jarig Jelles, un empresario holandés que pasó por una etapa de crisis religiosa propia a mediados de la década de 1650, después de la cual también abandonó profesión y vendió su negocio. Su descripción emplea términos sorprendentemente similares a los utilizados por Spinoza:

Quien ama este mundo, es decir, quien ama la fama ociosa, el placer y riquezas, pagará la pena más alta: no podrá heredar el Reino de Dios. El reino de la Misericordia, sin embargo, que conduce a El reino de la Gloria implica lograr el dominio sobre las emociones. Y nosotros entrar en este reino cuando somos guiados por el Espíritu, por la luz de la comprensión, por la verdad".

La crisis religiosa de Jelles precedió a la de Spinoza, aunque Spinoza fue el primero en escribir sobre eso. Por lo tanto, puede ser que Spinoza le deba algo a Jelles al tomar su decisión de romper con la vida empresarial, del mismo modo que parece probable que Jelles es deudor de Spinoza por la formulación de sus razones. Es interesante porque Jelles pertenecía a un grupo de radicales protestantes de la llamada "segunda reforma" holandesa, cuya ambición era cultivar tanto una especie de individualismo como una especie de comunidad parecida lo que Spinoza buscaba. Las comunidades religiosas que establecieron fueron llamados "Colegios" y por eso quienes los frecuentaban pasaron

a ser conocidos como “Colegiales”. Definirse a sí mismos menos por dogmas y ritos que por opiniones personales, solo con piedad y comunidad los colegiados pudieron acoger a los exiliados Spinoza entre ellos. Una carta a Spinoza de Simon de Vries en 1663 es indicativo de la importancia que al menos algunos colegiados reconocieron aceptando su filosofía. Le dice a Spinoza que su Colegio se reúne periódicamente para leer, discutir y defender las opiniones de Spinoza. El desarrollo ha sido reconocido desde el libro de KO Meinsma “Spinoza En Zijn Kring: Historisch-kritische Studiën Over Hollandsche Vrijgeesten” (Spinoza y su círculo), publicado en 1896. Por supuesto, los hallazgos de Meinsma no han quedado completamente sin respuesta, pero los argumentos presentados contra su tesis no se han considerado convincentes por muchos estudiosos. Los primeros amigos colegiados de Spinoza incluían a Pieter Balling, que fue representante comercial en España, por lo que además de griego y latín sabía español; que pertenecía al “círculo” amstelodano de Spinoza. Pieter Serrarius, fue un teólogo milenarista, escritor y también un rico comerciante, que se estableció en Ámsterdam en 1630. Simon de Vries, uno de los más amigos de Spinoza y el editor Jan Rieuwertsz y otros.

Según Guillermo Delahanty Matuk, Spinoza estableció relaciones epistolares con grupos de cristianos que pertenecían a sectas protestantes. Pese a lo que afirma Carl Gebhardt en la presentación del

epistolario de Spinoza, respecto de que sus corresponsales eran gente común, de mentalidad sencilla, esto se contradice con la investigación realizada por Burke, en la cual encontramos que cuatro de los destinatarios de las cartas pertenecían a la Élite. Los otros eran simplemente burgueses. Uno de los amigos de Spinoza, Joannes Hudde, que estudió en la Universidad protestante de Saumur, aplicó el método geométrico a la toma de decisiones políticas… Este era un terrateniente interesado en la astronomía, la hidráulica, la Óptica y la medicina. Otro corresponsal era el erudito clásico J.C. Graevius, profesor de retórica, quien dedicó una obra a Hudde. Otro de sus corresponsales era Albert Burgh, quien había sido embajador en Rusia y Dinamarca, el cual apoyó la posición de los partidarios de Arminio y se convirtió al catolicismo. El cuarto corresponsal, Simon de Vries, del que solamente se registra que murió sin dejar herencia a ninguna familia, porque nunca se casó, al parecer le ofreció la herencia a Spinoza, sin embargo, éste declinó la donación.

Spinoza también sostuvo correspondencia con el magistrado y abogado Hugo Boxel, un militante del mismo partido al que pertenecía el amigo y protector de Spinoza, Jan de Witt. Otros corresponsales, como Jelles y Balling, eran menonitas. Por último, aunque no el menos importante, Lodewijk Meyer, luterano, médico, poeta, filósofo cartesiano, publicó un libro sobre la Biblia y estimuló a Spinoza a publicar

sus obras. El rango de expresión religiosa permitida en Holanda se redujo notablemente y su naciente tolerancia religiosa pareció disminuir y estar en peligro: “La Iglesia estaba mucho más estrechamente ligada a sus credos; los calvinistas marcaron la pauta para varias generaciones venideras”, dice el historiador Peter Gey. Dado que el interdicto contra los predicadores no calvinistas incluía incluso pequeñas asambleas en casas privadas, el pensamiento convencional decía que aquellos de los enemigos pensaron lo mismo y se felicitaron por haberse librado de la amenaza arminiana. Algunos arminianos más imaginativos, sin embargo, pensaron en una tercera opción. ¿Por qué no reunirse sin un ministro? De esta manera las críticas de Dordt podrían ser respetadas y la comunidad de creyentes arminianos se conservaría intacta. Pero para que esto sucediera sería necesario reorganizarse en principios radicalmente democráticos, de modo que la función ministerial pudiera asumirse por el creyente común, con o sin formación teológica. En mantenimiento con estas reformas comenzaron a llamar a sus lugares de reunión no Iglesias, sino Colegios y nació el movimiento colegiado.

La participación en el ministerio atrajo a muchas personas de otras denominaciones también, especialmente otras sectas socialmente marginales, como los menonitas y los cuáqueros, que encontraron una acogida incondicional entre las liberales Asambleas colegiadas. De hecho, muchos menonitas se sintieron atraídos por reuniones

colegiadas, y fueron tan enteramente ganadas para la nueva forma de adoración, que los menonitas holandeses quedaron agotados, desmoralizados y divididos en la segunda mitad del siglo XVII.

El intento de la Iglesia Reformada de extinguir el pensamiento arminiano por la represión resultó contraproducente de una manera que nadie podría haber previsto. Por el gran éxito en el Sínodo de Dordt, los gomaristas convocaron a la Colegiata versión del cristianismo arminiano, un rival no menos desafiante en su teología, pero más duradero en su organización. En medio de la represión nació un movimiento que ha sido llamado con la expresión más radical y perfecta de Tolerancia religiosa holandesa.

"Con todo, en la comunidad judía, Spinoza tomó la primera sustancia de la lengua y literatura judeo-española a partir de los escritos de León Hebreo y Jehuda ben Shmuel Halevi, entre otros. Para Rapaport (1938) la conexión de Spinoza con el amor intelectual de Dios, la indivisibilidad de Dios y el mundo, se deriva de profundas experiencias internas, llamadas místicas. El amor es la fuente del conocimiento, intuición y apertura: el conocimiento verdadero es dado en fusión con el universo———————————————————————

(p. 59). En el sistema de Spinoza, cuerpo y alma, materia y espíritu, son atributos divinos. La influencia de Abraham Ibn Ezra y Moses ben Maimon, o Maimónides, llegó hasta Baruch, quien asimiló sus ideas

sobre las profecías, los milagros y los atributos de Dios, las que le aportaron ideas clave que pudieron inspirarle planteamientos atrevidos y peligrosos. Según Fromm (1974), el filósofo intentó desplazar el centro de la religión, de Dios al hombre, de la teología a la Ética. Abundan, pues, ciertas correspondencias. (Guillermo Delahanty Matuk. El mundo de Spinoza)

Lo que G.K. Chesterton escribió sobre lo extraño, la noción moderna de herejía se aplicaría al uso inapropiado que se hace del término en relación con Spinoza:

Antiguamente el hereje estaba orgulloso de no serlo. Eran los reinos del mundo y la policía y los jueces que se manifestaban como herejes. Él era ortodoxo no estaba orgulloso de haberse rebelado contra ellos. Los ejércitos con su cruel seguridad, los reyes con sus caras frías, los procesos decorosos del Estado, los procesos razonables de la ley, todos estos como ovejas se habían descarriado. El hombre estaba orgulloso de ser ortodoxo, estaba orgulloso de tener razón. Si estaba solo en un desierto aullante, era más que un hombre; él era una iglesia. Él era el centro del universo; fuera a su alrededor giraban las estrellas. Todas las torturas extraídas de infiernos olvidados no podían hacerle admitir que era hereje. Pero algunas frases modernas le han hecho alardear de ello. Dice, con una risa consciente: "Supongo que estoy "Muy herético", y mira a su alrededor en busca de aplausos. La palabra

"herejía" no sólo significa ya no equivocarse; prácticamente significa tener la cabeza lúcida y valiente. La palabra "ortodoxia" no sólo ya no significa tener razón; prácticamente significa estar equivocado. Todo esto puede significar una cosa y una cosa solo. Significa que a la gente le importa menos si son filosóficamente correctos. Porque es evidente que un hombre debería confesarse loco antes de confesarse hereje. El bohemio, con corbata roja, debería sentir su ortodoxia. El dinamitador, al colocar una bomba, debería sentir que, sea lo que sea, al menos es ortodoxo. A Spinoza nada le importaba más que ser filosófica y religiosamente correcto. No utilizó el término "hereje" como un cumplido jocoso y le molestaba cualquier intento de aplicarlo con sus connotaciones normales a sí mismo".

Un pasaje evidentemente defensivo de la Ética lo señala, quejándose de

eso: quien busca las verdaderas causas de los milagros, o intenta comprender los acontecimientos de las causas naturales como un hombre erudito, en lugar de mirarlos boquiabiertos como un tonto, está considerado impío y hereje por aquellos que comúnmente son reverenciados como intérpretes de la naturaleza y los dioses.

## TRATADO TEOLÓGICO POLÍTICO Y LA INSPIRACIÓN EN LA BIBLIA

El Antiguo Testamento se nos presenta por parte de Spinoza como una colección de textos, redactados a lo largo de unos dos milenios y recopilados por Esdras después del destierro (ca. 539 a. C.), y sancionado por los fariseos con el canon en época de los macabeos (ca. 135 d. C. y cap. 8-10). El contenido de esos libros es la historia del pueblo hebreo, desde los patriarcas hasta la destrucción del segundo Templo en la época romana (cap. 3 y cap. 18). En otros términos, la mayor parte de los textos «proféticos» o «revelados» cuentan la historia de los milagros por los que Jehová habría dirigido y conservado al pueblo hebreo (cap. 4-5). Pero, si se despojan de todo el bagaje imaginativo, con que los profetas en el Antiguo Testamento y los apóstoles en el Nuevo Testamento los revistieron para mover al pueblo a la obediencia (cap. 2 y cap. 11-12), no resta sino un núcleo de verdades muy sencillas, que se sintetizan en la fórmula clásica de que «quien practica la justicia y la caridad, se salva». En consecuencia, quien deje intacta esa verdad, que es la esencia de la religión judeo-cristiana y de la religión «católica» o universal, es piadoso y goza, por tanto, de plena libertad para opinar sobre todos los demás temas religiosos (cap. 13-15). Spinoza no descubre, pues, en las Escrituras una filosofía, como hiciera Maimónides, sino una religión sencilla. Pero también una política. Con gran habilidad, el autor del *Tratado.T.P*. va entreverando, desde los primeros capítulos, los temas políticos de la historia hebrea (ceremonias, historias y leyes:

caps. 3-5) con los temas religiosos (profecía, profetas y milagros: caps. 1-2 y 6). Lo cual está de acuerdo, por lo demás, con su tesis central sobre la historia judía que ya Moisés introdujo como la religión en el Estado.

La dimensión cristiana en la filosofía y teología de Spinoza no son muchos los estudios que se han atrevido a tratar el tema. Los pocos que han emprendido esta tarea se destacan por la precaución de atribuir cualquier compromiso cristiano significativo a Spinoza. Por eso resulta sorprendente que el célebre comentarista de Spinoza, Robert Misrahi, entendió este tema polémico. Así titula su artículo "Spinoza y el pensamiento cristiano: un desafío" donde no cita las fuentes. Sin embargo, afirma que su objetivo es "desenmascarar[...] interpretaciones cristianas de la filosofía de Spinoza" y "restaurar los rasgos genuinos del spinozismo, es decir, de un ateísmo práctico y de una doctrina ética y política que en aquel momento era subversiva". Palabra esta que tiene un sentido moderno y laudatorio y no desaprobación como se suele entender. Es concebible que Spinoza creyera secretamente que el cristianismo era un engaño, una imposición de sacerdotes a los creyentes crédulos, como más de una vez se ha supuesto. Incluso si eso se concediera, sin embargo, la evidencia textual obligaría al lector sincero admitir al menos que Spinoza pensó que el engaño era útil o la imposición un mal necesario. Misrahi afirma que el rey hebreo Salomón ocupaba un lugar mucho más alto en la estima de Spinoza que la de

Jesucristo y que esto es significativo para comprender la filosofía de Spinoza. “Salomón”, dice: es más que un legislador que gobierna: es un filósofo que se esfuerza por entender, y es como tal que se puede decir que es, desde el punto de vista doctrinal, la verdadera fuente de inspiración de Spinoza, el sabio Salomón, y no Cristo el justo”. Además de Salomón ¿de qué figuras bíblicas, si es que hubo alguna, extrajo Spinoza su inspiración? Otro sería el profeta y líder del pueblo judío, Moisés. Spinoza también considera cuidadosamente a los apóstoles del Nuevo Testamento, especialmente a San Pablo, y, por supuesto, a Cristo. Una descripción completa del tratamiento que Spinoza dio a figuras bíblicas involucraría a otras, pero como mínimo cada una de las cuatro mencionadas merece consideración. Para responder directamente a la pregunta de Misrahi, Hunter, dice de Espinoza no haber aprendido estas doctrinas de Salomón. Cuando considera los proverbios de Salomón. Dice explícitamente que simplemente está buscando “aquellos que confirman más claramente nuestra opinión”. Cuando los haya localizado, señala que, por lo tanto, pueden extraerse “también de la mente de Salomón, es decir, además del suyo propio.

Spinoza llama la atención sobre seis formas en que el pensamiento de Salomón es conforme al suyo. Todos tienen que ver con el énfasis del profeta en el intelecto. Spinoza le da crédito a Salomón por haber reconocido que la fuente de la verdadera vida reside en el

intelecto humano y que el verdadero castigo consiste en estar privado de esa vida. Spinoza también aprueba la opinión de Salomón de que encontrar en el intelecto la fuente de la felicidad, la tranquilidad y la bienaventuranza humana se aprende de ello a tener un sabio temor de Dios. Finalmente, Spinoza elogia a Salomón por enseñar que la sabiduría y la ciencia fluyen de la boca de Dios y que la verdadera ética y la verdadera política son parte de lo que contiene esa ciencia. Sin embargo, Salomón a los ojos de Spinoza no fue el más grande los profetas sino Moisés que excede en virtud a todos los profetas. Moisés tenía dentro una "virtud divina" que le permitió capturar las mentes de los rebeldes del pueblo de Israel, donde el mero carisma nunca podría haber tenido éxito. Fue el primero en reconocer la "esencia absoluta de Dios", el primero a quien Dios eligió para revelar su nombre Jehová, Dios eligió hablarle a través de la voz en vez de en sueños o visiones. Spinoza entiende que Moisés es más importante que Salomón. Sin embargo, para Spinoza Moisés también estaba limitado tanto por su propia comprensión de lo que Dios le reveló como por la de personas a quienes se les dio la revelación. Tanto el profeta como el pueblo carecían del discernimiento filosófico de Salomón.

La autoridad de Pablo, reconoce Spinoza, aunque real, fue tomada prestada, al ser Pablo hecho apóstol de los gentiles por Jesús que era el Cristo en quien Dios se manifestó plenamente. El tratamiento

de Spinoza hacia Jesús Cristo -dice Hunter- es de una calidad completamente diferente de su trato hacia cualquier otra figura bíblica, incluido Pablo. Probablemente no existe ninguna doctrina que Spinoza haya adoptado simplemente porque Cristo lo proclamó. Sin embargo, sus afirmaciones de Cristo y las enseñanzas cristianas son sorprendentemente agradecidos. Hablar de que Cristo haya ejercido alguna forma de influencia es casi inevitable cuando uno tiene en cuenta -como oponentes incluso feroces de una lectura cristiana de Spinoza debe hacer: el cuidado con el que el filósofo en diferentes puntos acomoda su propio pensamiento a una perspectiva cristiana, atribuyendo así efectivamente a Cristo un conocimiento que queda fuera incluso de las “cosas infinitas en infinitas maneras”, que se dice en la *Ética* que definen los límites del mundo. Sólo Cristo es capaz de recibir revelaciones inmediatamente de Dios sin el intermediario de ya sean palabras o visiones; porque la “sabiduría sobrehumana” (sapientiam supra humanam) tomó forma humana en él.

Había una poderosa razón por la cual Spinoza imaginó una nueva etapa en el desarrollo del cristianismo que se produjo a través de su propia filosofía. Fue porque las circunstancias políticas favorables en las que se encontraba le permitieron la libertad de elaborar un epítome plenamente justificado de la fe cristiana. Pero como Spinoza lo ejerció con prudencia, sometiendo siempre sus intereses personales y juicio a

las estrictas reglas exegéticas y por primera vez la verdadera base dogmática de la religión cristiana. El dogma que propondría estaría libre de consideraciones filosóficas, especulación y, por lo tanto, escaparía incluso de las limitaciones del propio Spinoza. Pero como, por otra parte, sería también de la mayor sencillez y la evidencia propia, no se vería afectado por los estrechos intelectos del público al que son proclamadas. Tener un intelecto sería encontrar aceptable tal dogma. Es cierto que todavía puede haber tantas interpretaciones de estos fundamentos de la fe (fundamenta fidei) como hay creyentes, pero que no necesariamente conducirá a la discordia. Spinoza dice que hay que juzgar a las personas no por la interpretación a la que dan su asentimiento verbal, sino por la evidencia de piedad o impiedad en sus acciones.

Simplificar el dogma cristiano es la tarea a la que Spinoza dedica su capítulo catorce del TTP, que según él mismo contiene “los principales temas que se expondrán en este tratado” y lo que allí presenta lo describe repetidamente en términos religiosamente ambiciosos. Es “doctrina evangélica”, “toda la ley”, “la definición de la fe”, “los dogmas propios de la fe universal o fe católica” y “los principios fundamentales de toda la Escritura”. En pocas palabras, si Spinoza tiene razón, ha encontrado las enseñanzas puras de las Escrituras que toda la Iglesia había estado buscando desde la Reforma. Él encontró lo que la primera

Reforma pretendía, pero no logró lograr una base verdadera. Este capítulo catorce del Tratado Teológico Político lo titula: "Qué es la fe y qué los fieles; se determinan los fundamentos de la fe y se la separa, finalmente, de la filosofía". La idea exacta de la fe que quiere trasmitirnos Spinoza no es cuestión de seguir la letra de la Escritura, (bibliolatría) "pues quien acepta de forma indiscriminada todo lo que hay en la Escritura como doctrina universal y absoluta acerca de Dios y no distingue con precisión qué es lo que ha sido adaptado al vulgo, no podrá menos de confundir las opiniones vulgares con la doctrina divina, de dar las ficciones y caprichos de los hombres por enseñanzas divinas". "¿Quién no ve, en efecto, que esa es la razón capital de que los sectarios enseñen tantas y tan contrarias opiniones como doctrinas de fe y las confirmen con numerosos ejemplos de la Escritura? Tanto es así que, en Holanda, se ha convertido hace tiempo en un proverbio (no hay hereje sin letras). No queremos, sin embargo, acusar de impiedad a esos sectarios, porque adapten las palabras de la Escritura a sus opiniones; pues, así como antaño fue adaptada a la capacidad del vulgo, también es lícito que cualquiera la adapte a sus opiniones, si ve que de ese modo puede obedecer a Dios con ánimo más sincero y pleno, en lo que se refiere a la justicia y la caridad. Pero sí los acusamos, porque no quieren conceder a otros esa misma libertad, sino que a todos aquellos que no piensan como ellos, aunque sean muy honrados y practiquen la

verdadera virtud, los persiguen como a enemigos de Dios; a aquellos, en cambio, que les lisonjean, aunque sean pobres de espíritu, los aprecian como a elegidos de Dios. ¿Puede pensarse algo más nefasto y pernicioso para el Estado?

Spinoza es conciliador en materia religiosa. En materia de fe, cuestión que no es lo mismo que religión, posiblemente nuestro pensamiento sobre la fe tenga otras perspectivas diferentes a las de Spinoza, pero es muy clara su visión del espíritu humano y la Escritura, separando la fe de la filosofía. “¿Quién no ve, en efecto, que uno y otro Testamento no son otra cosa que una doctrina de obediencia y que tan solo intentan que los hombres obedezcan de corazón? Pues, Moisés no procuró convencer a los israelitas por la razón, sino obligarlos con la alianza, juramentos y beneficios y, después, amenazó al pueblo con penas y lo exhortó con premios para que obedeciera a las leyes; y todos estos medios no se destinan a las ciencias, sino solo a la obediencia. Por su parte, la doctrina evangélica no contiene nada más que la simple fe, es decir, creer a Dios y reverenciarlo o, lo que es lo mismo, obedecerle. No es necesario, pues, que, para demostrar la cosa más evidente, aduzca un montón de textos de la Escritura que recomiendan la obediencia, pues abundan en ambos Testamentos.” Spinoza resumirá esta obediencia en el mandamiento del amor. “Nosotros no estamos obligados, por mandato de la Escritura, a creer nada más que aquello

que es absolutamente necesario para cumplir este precepto del amor. Por consiguiente, este precepto es la única norma de la fe católica; todos los dogmas de la fe, que todo el mundo está obligado a aceptar, deben ser determinados de acuerdo con ese único precepto".

Como ese mandamiento es sumamente claro y todo el resto puede ser lógicamente deducido de ese único fundamento por la simple razón, que cada cual juzgue cómo ha podido suceder que hayan surgido en la Iglesia tantas disensiones y si las causas han podido ser otras. Esas mismas razones me obligan a explicar aquí de qué forma y según qué métodos se pueden determinar los dogmas de la fe a partir de ese fundamento ya descubierto. Pues, si no lo hago así y no determino el asunto mediante ciertas reglas, tendré que admitir que muy poco he progresado hasta aquí, puesto que cualquiera podrá introducir en la fe cuanto le plazca, bajo el simple pretexto de que le es un medio necesario para la obediencia, sobre todo, cuando se trata de los atributos divinos. A fin de tratar toda la cuestión con orden, comenzaré por la definición de la fe. A partir del fundamento señalado y admitido, se debe definir diciendo que consiste simplemente en sentir de Dios tales cosas que, ignoradas, se destruye la obediencia a Dios, y que, puesta esta obediencia, se las presupone necesariamente. Esta definición es tan clara y se sigue tan evidentemente de cuanto acabamos de demostrar

que no requiere explicación alguna. Mostraré, no obstante, las consecuencias que de ahí se derivan.

1.º La fe no salva por sí misma, sino solo en razón de la obediencia, o, como dice Santiago, 2, 17, la fe sin obras está muerta (véase sobre esto todo el capítulo citado de este apóstol).

2.º Aquel que es obediente, posee necesariamente una fe verdadera y salvífica, ya que acabamos de decir que, puesta la obediencia, también está necesariamente puesta la fe. El mismo apóstol (Santiago, 2, 18) lo dice expresamente con estas palabras: muéstrame tu fe sin obras y yo te mostraré mi fe por mis obras. Y 1 Juan, 4, 7-8 añade: todo el que ama (al prójimo), ha nacido de Dios y conoció a Dios; el que no ama, no conoció a Dios, pues Dios es caridad. De donde se sigue, una vez más, que no podemos considerar a nadie como fiel o infiel, a no ser por las obras. Es decir, si las obras son buenas, aunque discrepe de otros fieles en los dogmas, es, sin embargo, fiel; y al contrario, si las obras son malas, aunque esté de acuerdo en las palabras, es infiel. Porque, puesta la obediencia, está necesariamente puesta la fe, y la fe sin obras está muerta. El mismo pasaje de 1 Juan, 4, 13 lo enseña expresamente: en esto, dice, conocemos que permanecemos en él y él permanece en nosotros, en que nos dio de su Espíritu, a saber, la caridad. Pues antes había dicho que Dios es caridad, y por eso concluye de ahí (es decir, de sus principios ya aceptados) que quien tiene caridad posee realmente el

Espíritu de Dios. Más aún, como nadie vio a Dios, deduce de ello que nadie siente o percibe a Dios más que por la caridad hacia el prójimo y que tampoco nadie puede conocer ningún atributo de Dios, aparte de esta caridad, en cuanto participamos de ella. Aunque estas razones no son realmente perentorias, explican, no obstante, con bastante nitidez la mente de Juan. Pero mucho más claramente todavía lo que se dice en 1 Juan, 2, 3-4, donde enseña en los términos más explícitos lo que aquí queremos. Y por esto, dice, sabemos que lo hemos conocido, en que observamos sus preceptos. Quien dice: lo he conocido, y no observa sus preceptos, es mentiroso y no hay verdad en él. De donde se sigue, de nuevo, que son realmente Anticristos aquellos que persiguen a los hombres de bien y amantes de la justicia, simplemente porque disienten de ellos y no defienden los mismos dogmas de fe que ellos. Pues quienes aman la justicia y la caridad, por eso solo sabemos que son fieles, y quien persigue a los fieles es un Anticristo."

Con estos textos podemos ver que Spinoza zozobra en las aguas de la teología y la Escritura. Los textos que cita ya fueron explicados por los reformadores, con la "justificación por la fe" "los méritos de las obras" "la ley y la gracia" (Efesios 2:88 *Porque por gracia sois salvos por medio de la fe; y esto no de vosotros, pues es don de Dios; no por obras, para que nadie se gloríe*" citando la obediencia como obra del ser humano cosa imposible pues "lo que quiero hacer no hago" dice San

Pablo. Hay en la actualidad otros pensadores como Vital de Andrés que tienen concepciones de la fe muy analizadas desde muchas perspectivas religiosas y filosóficas[61]. En un brillante artículo, dice Vital que "Ninguna religión pasa la prueba de la razón. Si la demostración de la existencia del Dios monoteísta ha de pasar por el mundo que vemos y sus manifestaciones naturales, entonces al final siempre hemos de recurrir al milagro de la fe. Pues a lo único racional que nos llevan las manifestaciones del universo, si somos honestos, es a nuestra más completa ignorancia sobre el porqué de la existencia de lo que vemos. No hay señal objetiva o demostrable alguna que nos indique de forma contundente el origen divino del universo y mucho menos la atribución de dicha existencia a un dios particular en base a una revelación concreta. A todo lo que estamos permitidos por medio de la razón es a la descripción del mundo por medio de la Ciencia; y a medida que se van abriendo campos debido a nuevos descubrimientos, pues aceptarlos dentro de la máxima honradez y honestidad.

No hay más posibilidades si nuestro saber y conocimiento se ha de fundamentar en la razón. Otra cosa es que eso no nos satisfaga y necesitemos de otras explicaciones que nos den un sentido trascendente sobre el porqué de todo este abrumador misterio del

---

61 A vueltas con la experiencia de la fe. ¿qué demonios es la fe?, VITAL DE ANDRÉS

cosmos y de la vida humana inteligente. Y es entonces donde habremos de necesitar de explicaciones metafísicas; y, entre tales explicaciones metafísicas están las explicaciones religiosas. En concreto la creencia cristiana en un Dios que se revela a través de las Escrituras no sería más que una variante o modalidad de explicación religiosa del mundo. Nada hay demostrado de forma racional y objetiva que la Biblia es revelación de Dios y que además es el Dios único y verdadero que ha creado el universo. Todo lo más que podemos decir quienes creemos en el Dios de la Biblia es que lo hacemos por fe. Pero la fe no es algo que podamos demostrar de modo racional y científico, sino que es un fuerte sentimiento de transformación espiritual que nos ocurre sin saber exactamente el por qué. Tan sólo sabemos que nos ocurre, está ahí, se siente de forma continuada y da sentido a nuestras vidas. Es la fe la que abre sentido a las explicaciones religiosas; y, es la fe la que nos dice a los cristianos que el Nuevo Testamento nos habla de verdades trascendentales.

Ahora bien, si la fe fuese única y común a todos los mortales creyentes, entonces no habría la diversidad de religiones y de iglesias, denominaciones o sectas que existe en este momento. La fe, aun siendo un acontecimiento de radical raíz subjetiva, de ser un hecho común al conjunto de los creyentes en el mundo habría de ser la misma en sus manifestaciones. Una fe trascendental puede anteponerse de forma

abrumadora sobre cualquier contingencia o accidente que intente oscurecerla, ocultarla, o confundirla. De no ser así, entonces la fe, al igual que las culturas y las lenguas; tiene de común con el ser humano la participación en la increíble variedad productiva de interpretaciones sobre la realidad. De ahí la multitud de religiones, en muchas ocasiones, en consonancia con la variedad cultural y lingüística del mundo, o su universalización en coexistencia con los poderes políticos que lo hicieron posible. En el caso cristiano: el Imperio Romano. La fe entonces podría ser un acontecimiento subjetivo cuya representación resultaría siempre problemática. La fe entonces estaría siempre más allá de toda posible representación y de todo posible intento de reducción a dogmas de fe o institucionalización. La fe sería una experiencia profunda que solamente se podría compartir con otros en función de un sentimiento también profundo; quizás de una fuerte afectividad que logra entrar en sintonía con otras afectividades de un modo muy parecido. Esa sería entonces la base común de la fe entre los humanos: una experiencia común subjetivamente abrumadora compartida en modalidad de fuerte sintonía afectiva. Luego vendría la necesidad de traducción, de representación de tal experiencia común de la fe en forma de aceptación e interpretación de las Sagradas Escrituras, en el caso del cristianismo protestante. Y es ahí donde van surgiendo las diferentes comunidades

de interpretación, las diferentes iglesias. (Vital de Andrés "El atrio de Nesalem")

## EL DIOS DE SPINOZA.

"El Dios de Spinoza no daría una finalidad al mundo, sino que éste es una parte de él. Se le considera naturaleza naturante, es decir, lo que es y da origen a diferentes modos o naturalezas naturadas, tales como el pensamiento o la materia. En síntesis, para Spinoza Dios es todo y fuera de él no existe nada" Es posible que esta frase resuma magníficamente cómo entendía Spinoza a Dios, sin embargo, si examinamos por ejemplo la correspondencia de Spinoza vemos que cada uno tiene una forma de explicar a Dios. Y es que Dios sobrepasa no solo nuestro entendimiento, sino la más desbordante imaginación. Cuando se dice que Dios es todo y fuera de Él no hay nada, se está explicando una forma de universo con sus leyes que es igual a Dios y no creación de Dios. Yo no veo el panteísmo en Spinoza en su correspondencia con sus mistades. La nada es otro concepto del que poco sabemos ni imaginamos. Nuestra nadería o nimiedad no pasan de ser creaciones de un Dios inerte, que, por mucha metafísica que utilicemos, se mueve por donde quiere, nos da el ser, pero no sabemos más. La especulación filosófica o teológica en el caso de Dios solo es

pensamiento y teoría. Es conocida la argumentación de Spinoza. "Puesto que en Dios la voluntad se identifica con el entendimiento, su acción es tan necesaria como su conocimiento. Es decir, que las cosas surgen del poder divino con la misma necesidad con que se sigue de la idea de un triángulo que es igual a dos rectos". Evidentemente Spinoza sigue siendo en estas frases un hombre de su tiempo. Ni sabemos si Dios tiene voluntad u otra cosa, ni entendimiento u otra cosa, ni conocimiento u otra cosa, todo es pura antropomorfización de Dios. 2+2=4 puede ser en nuestro sistema, pero en otro o en Dios puede ser diferente.

Otro artículo de Vital de Andrés tiene una clarividencia sorprendente de Dios que va mucho más allá del Dios de Spinoza introduciéndonos en una filosofía más realista y actual. Dice: "Poco a poco vas buscando a Dios y te vas agotando sin remedio. Dios es una palabra que no lleva a ningún sitio concreto, solo a infinitas especulaciones. Una vez que te presentan la palabra Dios, ya has sido condenado a errar por todo el universo en su búsqueda. Preguntarás en las puertas de los viejos conventos Njuopokhar, en las mansiones de las comunidades Thsfrteaj en medio de los profundos bosques de Bghsftra; en las frivolonas (coquetonas) ciudades del valle de Chsduop donde los habitantes viven una perpetua lujuria; en las grandes fábricas del país de Hnsmop donde las máquinas y los humanos se han fundido en una sola entidad diabólica y ahora fabrican todo lo increíble para satisfacer a este

perdido planeta. Deambularás por los desiertos para encontrarte con los delirantes fanáticos del Dios Bhsfavkjjk, o visitarás las montañas de valles profundos donde las amazonas esclavizan a los machos humanos a trabajar de sol a sol y de los que se sirven como sementales para crear su raza pura. Y cuando ya te hayas cansado de preguntar por Dios en todos esos sitios y hayas sopesado las respuestas recibidas, te darás cuenta que no has encontrado más que ideas vacías, conceptos vanos, mentiras obscenas, delirios de cerebros ya agotados por el vicio o la degradación moral; exaltaciones místicas provocadas por la megalomanía o el alcohol. Racionalizaciones de una exactitud demencial y Dios se convierte en una forma pura sin vida, sin contenido: sólo absoluta perfección inimaginable.

"Había sido toda una aventura de increíbles distancias y proporciones. Pero a medida que ibas haciendo las preguntas y caminabas por territorios de inquietante naturaleza y horizontes de oscuridad insólita, también ibas comprobando que tu misma figura humana no tenía razón de ser alguna, que la pregunta sobre Dios era una pregunta que no surgía más que de un absurdo prístino sin más sentido que dar una patada a una piedra y al alterar la piedra entonces salta una rana y la rana se tira al charco y nada en aguas frías y se fija en tí, pero tú ya no te sientes a tí mismo porque te has dado cuenta que no eres más que un espectro que ha venido a hacer saltar a una rana, pero

que la rana funciona a base de reflejos y los reflejos surgen porque sí.[62] Entonces sentiste vértigo, miedo, hastío. Víctima de una cruel burla, de una representación donde nada te pertenece y nada existe en realidad si no fuese porque hay algo en las terribles oscuridades del frondoso Hades que sueña con un mundo que tampoco le pertenece, pero lo ha de soñar y en ese sueño estamos los humanos y entonces todo se disipa en una cósmica alucinación de distancias infinitas atravesando galaxias y estrellas sin más solidez que la que nosotros podamos sentir desde la fantasmagoría que es la esencia de nuestro no-ser"[63].

Según Jorge Polo Blanco[64] "La Ética" de Spinoza alberga dentro de sí dos líneas de fuerza. En efecto, una de ellas se desarrolla con la pulcritud marmórea del more geométrico; pero hay asimismo otra línea que, por así decir, fluye por debajo de un modo más hirviente, más poético, más hiperbólico y apasionado. Esto lo expresó muy bien Deleuze: "La Ética es un libro escrito en dos ejecuciones simultáneas; una elaboración en el continuo seguirse de las definiciones, proposiciones, demostraciones y corolarios que desarrollan los grandes temas especulativos con todos los rigores del espíritu; otra ejecución,

62 La increíble pregunta sobre Dios. VITAL DE ANDRÉS. El Atrio de Nesalem

63 El alma perdida. VITAL DE ANDRES; Lo sagrado y lo profano con tortilla de chorizo. VITAL DE ANDRÉS. El atrio de Nesalem

64 Notas en torno a la Ética de Spinoza. Jorge POLO BLANCO

más en la rota cadena de los escolios, línea volcánica discontinua, segunda versión bajo la primera que expresa todos los furores del corazón y propone las tesis prácticas de denuncia y liberación”

El Dios de Spinoza no es, ni mucho menos, el Dios voluntarista y caprichoso de un Guillermo de Ockham. “Otros piensan que Dios es causa libre porque puede, según creen, hacer que no ocurran –o sea, que no sean producidas por él– aquellas cosas que hemos dicho que se siguen de su naturaleza, esto es, que están en su potestad. Pero esto es lo mismo que si dijesen que Dios puede hacer que de la naturaleza del triángulo no se siga que sus tres ángulos valen dos rectos […]”. Se trata, en verdad, de un Dios “despojado”, un Dios al que no se puede adscribir ni absoluta voluntad libre ni entendimiento: “ni el entendimiento ni la voluntad pertenecen a la naturaleza de Dios”.

Jorge Polo dice que aquí se muestra de una manera muy nítida qué es lo que hace el panteísmo spinozista con el viejo Dios. Lo cierto es que no sé por qué lo considera panteísta a Spinoza porque derrumbe los muros del Antiguo Testamento, un Dios trascendente, con personalidad y libre voluntad. Unas veces colérico e iracundo, un Dios que habla con los hombres, que manda plagas e inundaciones, que hizo un mundo fuera de sí, que se encarna en el mundo como un Dios amoroso con rostro humano, pero que no puede ser crucificado con unos clavos. Este es un Dios imaginado por el hombre, con cualidades y atributos

humanos, que está sentado en los cielos para juzgar a vivos y muertos. El Dios de Spinoza no tiene atributos humanos, no tiene voluntad, ni entendimiento, ni bondad, ni amor, solo es un Dios que es la expresión de todo, una expresión necesaria, eterna y muda. Un Dios que linda con la nada inefable, -dice Jorge Polo- pero en el cual vivimos y nos movemos como creación y linaje suyos. Hasta aquí podemos llegar, porque no sabemos si tenemos un fin después de la muerte o si Dios mismo dirige todas las cosas hacia un cierto fin y propósito de gloria para el hombre o el universo. En ese sentido, los hombres quedan despojados de toda centralidad, viviendo en el misterio, sin la escenografía externa de la ritualidad religiosa.

No hay gracia divina que esperar. Dios no es el Juez, no otorga prebendas, no requiere sacrificios, no precisa idolatría. "Os ruego consideréis en qué ha parado el asunto. En medio de tantas ventajas naturales no han podido dejar de hallar muchas desventajas, como tempestades, terremotos, enfermedades, etc.; entonces han afirmado que ello ocurría porque los dioses estaban airados a causa de las ofensas que los hombres les inferían o a causa de los errores cometidos en el culto" parece quedar convertida, desde la óptica spinozista, en superflua bagatela supersticiosa, en burda y pueril proyección infantil. "Por ello entendemos claramente cuánto se alejan de una verdadera estimación de la virtud aquellos que esperan de Dios una gran recompensa en pago

a su virtud y sus buenas acciones, como si se tratase de recompensar una estrecha servidumbre [...]". Para Feuerbach, bien es sabido, la antropología es el secreto de la religión. El hombre, al adorar a Dios, se está adorando en realidad a sí mismo. El hombre proyecta en un dios imaginario su propia esencia humana alienada. "La religión anterior es idolatría para la posteridad: el hombre adoró su propia esencia". "Tal como el hombre piensa y siente, así es su Dios; lo que vale el hombre, lo vale su Dios y no más; La conciencia de Dios es la autoconciencia del hombre; el conocimiento de Dios el autoconocimiento del hombre [...] Dios es el interior revelado del hombre, el hombre en cuanto expresado; la religión es la revelación solemne de los tesoros ocultos del hombre, la confesión de sus pensamientos más íntimos, la declaración pública de sus secretos de amor"[65].

Sobre la forma de concebir el mundo y Dios en Spinoza, se habla de un panteísmo o de un monismo materialista porque Dios sería el todo como manifestación visible. Equipararía a Dios con el universo, con la naturaleza que englobaría la totalidad de la realidad. Sin embargo, parece que lo que percibimos de realidad no es Dios, que no sabemos lo que es (espíritu, conocimiento, pensamiento etc.) sino la natura naturans, la naturaleza creadora de un Dios creador, (alguien tuvo que

---

65 La esencia del cristianismo. L. FEUERBACH

crear este mundo) cuya natura naturata sería lo que percibimos del universo con nuestros sentidos y facultades humanas. Yo no puedo entender que la naturaleza sea Dios que se crea así misma, ni que el Deus sive natura (Dios o naturaleza) sea todo unido el principio creador. Dios es el que crea la naturaleza de cuyo polvo hemos sido creados nosotros. Demostrar experimentalmente tales aseveraciones es imposible, al menos a día de hoy, por lo que su filosofía es claramente metafísica, casi una teología.

Esta concepción de la idea de Dios de Spinoza (una sustancia que se trasmite en varias formas) significa que no puede haber un mundo externo a Dios, por lo que el mundo en sí está contenido como una parte de la sustancia infinita y divina. Para comprender esta perspectiva de la idea de Dios y cómo este filósofo lo argumentó debemos tener en cuenta lo siguiente. No hay dos sustancias que puedan compartir el mismo atributo o esencia. Spinoza concluye que todo lo que existe en nuestro mundo es una parte de Dios. Con esta definición el mundo, la vida o el hombre no son creados. Dios es una sustancia que tiene o está compuesta por atributos infinitos. Según la idea de Dios de Spinoza, este puede existir de diferentes maneras. Una es a través de 'modos infinitos' que incluyen aspectos como las leyes de la naturaleza. Por otro lado, otros modos son 'finitos' que hacen referencia a las existencias particulares, es decir, a personas individuales, animales o plantas.

Para existir por separado de Dios, cualquier otra sustancia tendrá que poseer atributos o una esencia que sea diferente de uno de los infinitos atributos o esencias de Dios, lo cual es imposible. Es decir, todas las cosas que existen en la naturaleza, que son parte de Dios, también son necesarias. Indudablemente con la necesidad y ser parte de Dios se llega fácilmente a la divinización del hombre. Si por otra parte partimos de Dios como una sola sustancia de infinitos atributos, no solo en Dios vivimos, nos movemos y existimos, sino que somos Dios, claramente un panteísmo que yo no he podido apreciar en su obra "Tratado teológico-político". Por otra parte, "ese ser eterno e infinito que llamamos Dios, o Naturaleza, actúa desde la misma necesidad de la que él existe" tiene, para un profano como yo, el inconveniente de la muerte. Lo eterno no muere. Los animales, las plantas y el hombre con todo lo que tiene vida, muere. Si ninguna sustancia puede existir separada de Dios, tanto la materia como nuestro pensamiento están determinados por la muerte. Cuando Einstein cree en el Dios de Spinoza lo expresa así: "Creo en el Dios de Spinoza, que se revela a sí mismo en la armonía legal del mundo, no en un Dios que se preocupa por el destino y las acciones de la humanidad" Esta expresión de un Dios que no le preocupan ni el destino ni las acciones humanas, supone que la "sustancia" de la que formamos con sus infinitos atributos parece ajena a la naturaleza de la vida. En 2018 se subastó una carta privada que escribió Einstein poco antes de

morir. En ella revela la desesperación que tuvo el físico por hallar la respuesta sobre el sentido de la vida. Además, también apuntaba a su creencia en el Dios de Spinoza, es decir, un ser que ponía un orden en un universo bello, simple y elegante. Según su visión, aunque el universo podía ser feo, aleatorio y caótico, este tenía un orden oculto que era misterioso y profundo.

## 3.5. La bioética de la responsabilidad.

La naturaleza fue para los griegos el punto de partida para filosofar y actuar, pues esta constituía el espacio vital donde el ser humano desarrollaba su existencia. La naturaleza constituía en cierta medida el lugar donde se moraba, donde se desarrollaba la vida junto a los otros. Por eso, la ética en un primer momento se refiere al ámbito en que el ser humano desarrollaba la existencia, sea en la naturaleza, sea en la ciudad. A este respecto, la ética de la responsabilidad jonasiana[66] no solamente remite a la naturaleza como el espacio original al cual el ser humano pertenece, sino a la civilización (tecnológica) en la cual él ha desarrollado la humanidad. A pesar de que el «hombre» se entendió como un «animal político» (Aristóteles), su manera de pensar y actuar en la ciudad lo diferenció del resto de la naturaleza, a excepción de algunos filósofos helenistas que posteriormente comprendieron la naturaleza como una unidad de seres organizados racionalmente en el cosmos, al cual el ser humano debía adecuar su pensar y actuar.

66 La ética de la responsabilidad. HANS JONAS

Sin embargo, después del Renacimiento la naturaleza fue comprendida a partir del «hombre», aunque como un ser natural. En este movimiento artístico y literario hubo también modelos que establecían un paralelismo entre el ser humano y el universo, como es el caso de da Vinci, aunque después su comprensión de la vida fue mecanicista. Durante los tiempos modernos, una vez iniciada la Revolución científica de los siglos XV-XVII, se extendió generalmente una comprensión de los seres vivos según el modelo mecánico de la física, a excepción de Bruno que desarrolló una ontología naturalista. Entre algunos de los filósofos y científicos representantes del mecanicismo moderno, conviene mencionar principalmente a Descartes, pues él comprendió la realidad natural como una *res extensa* sometida a las explicaciones de las leyes de la física, mientras únicamente el ser humano poseía, a diferencia de toda la naturaleza, una *res cogitans*. Esto causó un dualismo, no solamente entre el «hombre» y la naturaleza, sino un dualismo en el ser humano mismo. La manera mecanicista de pensar el mundo se generalizó posteriormente durante la época moderna, aunque surgió un modelo distinto de explicar la vida en contraposición al mecanicismo; a saber: el *organismo*.

Hasta el siglo XIX, con Darwin se produjo una ruptura en la comprensión física del ser viviente, para dar lugar a una explicación de los seres vivientes que daba razón de los procesos dinámicos propios de

la naturaleza: la teoría de la evolución por selección natural. Durante el siglo XX, a partir del cuerpo, la antropología filosófica descubrió otra manera de concebir al ser humano, sobre todo en la tradición de la fenomenología existencial, pues el cuerpo es el medio por el cual se está en el mundo. Sin embargo, a partir de la teoría de la evolución por selección natural y otras teorías de la biología de su época, Jonas trataba de reincorporar al ser humano en la naturaleza a la cual pertenece. El filósofo elaboró una ontología del ser viviente que consideraba el valor de la vida manifestado externamente en los cuerpos. En realidad, se trata de la categoría ontológica llamada *organismo-metabolismo* utilizada para explicar la relación entre los seres vivos y el ambiente durante proceso de la vida. Esta ontología del ser viviente puede ser explicada también como un *ser-ahí-orgánico*: «Organischen Dasein» (Jonas, 2011, p. 153; Jonas, 1992b, p. 11).

En el contexto histórico moderno, Jonas descubrió algunos pensamientos distintos de la explicación mecanicista de la vida, como el organismo en Spinoza, el cual es complementado posteriormente con la «filosofía del organismo» de Whitehead a fin de comprender la vida como un proceso. La interacción del cuerpo y el espíritu no es una conexión mecánica entre estos dos como en la filosofía de Descartes, sino de una interacción a partir de la sustancia entendida como unidad de toda la realidad que influye en la voluntad y en el movimiento del

cuerpo, esto es, la libertad. El concepto de individuo e identidad orgánica reside en la forma del cuerpo, el organismo le da una identidad propia al ser viviente. En el caso del ser humano la relación entre la mente y el cuerpo constituye una identidad psico-física que determina ontológicamente al organismo en la medida en que hay una autoconsciencia.

Antonio Cruz[67] dice que muchos investigadores procedentes de los campos de la física y la astronomía se plantean en la actualidad cuestiones que están más allá de la propia ciencia, preguntas metacientíficas como: ¿Por qué existen leyes físicas? Por supuesto, hay otros muchos hombres y mujeres de ciencia que prefieren no hacerse tales interrogantes o reconocen que se trata de asuntos que se escapan al método científico. Sin embargo, entre quienes se los formulan, incluso aunque se confiesen agnósticos, abundan las referencias a un misterioso principio de orden cósmico inherente a las leyes de la naturaleza. Algunos incluso hablan de las constantes sometidas a las leyes universales del universo, como evidencia de la acción del Creador en el proceso cósmico. Es decir, parece como si, de manera paradójica, la ciencia condujera más allá de la ciencia. Por su parte, la astronomía, influida por los planteamientos de la teoría biológica de la evolución,

67 Bioética Cristiana. Una propuesta para el tercer milenio. ANTONIO CRUZ; El Dios creador. ANTONIO CRUZ

viene buscando desde hace ya bastantes años una respuesta a la posibilidad de inteligencia o, como mínimo, de vida fuera del entorno terrestre. Hasta ahora no se ha encontrado ningún resultado positivo. La existencia de vida extraterrestre, tanto bacteriana como inteligente, hoy por hoy, sigue siendo una entelequia. Una posibilidad que no ha sido demostrada científicamente.

Ni la bioquímica o la microbiología han sido capaces de comprobar el origen de la vida por evolución a partir de la materia en nuestro propio planeta, ¡cuánto menos en algún otro! La vida requiere de un diseño tan minucioso e inteligente que no permite siquiera poder pensar en la posibilidad de que se haya originado por azar en algún otro lugar desconocido del cosmos. Esto parece no tenerse en cuenta cuando se contempla la idea de que existan bacterias en otros planetas del sistema solar o se habla de exobiología. Pero hay otra manera diferente de ver las cosas. Si la vida no es el producto de la evolución ciega, sino del diseño de una mente inteligente, entonces lo lógico sería que existiera solo donde dicha mente la hubiera creado. No tendría por qué aparecer de manera aleatoria en cualquier rincón del cosmos, sino únicamente en el lugar apropiado, elegido por su diseñador. Si esto hubiera sido así, tal como creemos, es muy probable que los seres vivos fueran una característica rara y exclusiva de nuestro planeta. Cabría esperar, por lo tanto, que aun cuando en algún otro lugar pudieran

existir moléculas parecidas a las orgánicas o incluso ambientes apropiados para la vida, esta como tal sería privilegio y monopolio exclusivo de la Tierra. Por cierto, todo lo que se conoce del cosmos hasta el presente viene a confirmar esta segunda opción”.

La mayor parte de las antropologías del siglo XX conducen a las mismas conclusiones. Si el existencialismo estaba convencido de que el ser humano era portador del terrible gusano de la nada, por su parte, el estructuralismo dirá que el hombre no es persona, sino únicamente un objeto más entre otros. De manera parecida, el conductismo y los distintos biologismos supondrán que se trata sólo de un primate con suerte, mientras que la antropología cibernética nos equiparará a las máquinas computadoras. En resumen, la realidad humana según tales concepciones no difiere cualitativamente del resto de la materia. Los conceptos de “persona” y “libertad” no significan nada. El hombre no es un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar otros fines. Un valor relativo que puede ser utilizado según las circunstancias para cualquier finalidad que se considere necesaria. El comportamiento humano y la propia historia no son más que el resultado de las leyes biológicas y fisicoquímicas combinadas con el azar. Desde tales planteamientos reduccionistas, ¿por qué tendría la bioética que hacer distinciones entre los animales y los hombres o aceptar distintos tipos de vida? Si los humanos sólo somos máquinas, ¿qué diferencia ética puede haber entre

destruir un robot o matar a un ser humano? Si todos pertenecemos a la gran familia Mecano ¿a qué poner restricciones en manipulación genética o en la clonación de personas? ¿Por qué no van a poder los gobiernos decidir cuándo y cómo aplicar el aborto o la eutanasia activa?

Antonio Cruz nos quiere llevar a la antropología de la Biblia de Genesis 1:26 donde Dios hizo al hombre a su imagen y semejanza. Evidentemente tendríamos que saber qué significan estas palabras, pues tal como suenan es una divinización del ser humano, cuestión que por naturaleza o ser de Dios y del hombre, es imposible. Para Antonio Cruz el hombre sería la culminación de toda obra creadora, haciendo que el hombre fuera una criatura singular y única, un representante del Creador que sería responsable de gobernar la creación. También en las antiguas religiones míticas orientales se hablaba de dioses capaces de formar hombres a su propia semejanza. El Faraón en el antiguo Egipto, por ejemplo, era considerado como imagen viviente de Dios en la tierra. De igual forma, los grandes reyes de aquella época tenían por costumbre levantar estatuas suyas en regiones de su reino alejadas y a las que no podían viajar con frecuencia. Se trataba de imágenes que les representaban y que reflejaban su poder y soberanía (von Rad, 1988: 71). Es evidente que en estos casos son manifestaciones del ser humano para controlar las masas y manifestar su poder. Si en las antiguas mitologías sólo determinadas personas podían ser “imagen de Dios”,

como los reyes y faraones, para el pueblo de Israel, sin embargo, cada ser humano era el reflejo de la divinidad porque, como escribiera Lucas siglos después, Dios «de una sangre ha hecho todo el linaje de los hombres» (Hch. 17:26). Este versículo no dice que el ser humano es "reflejo de la divinidad" sino que Dios hizo de una sola sangre (vida) todos los hombres.

La verdadera realidad de los seres humanos no es que trascienda porque "fue hecho un poco inferior a los ángeles" "coronado de gloria y honra" para señorear las obras del creador (Salmo 8:5-6), sino que el ser humano muere y no sabe su destino. Millones de especulaciones se han hecho sobre la cuestión de la muerte, innumerables religiones han querido elevar al ser humano por encima de las nubes y todos los cielos y Paraísos, pero los seres humanos también mueren y quedan en la tumba. Las cábalas después de la muerte seguirán siendo un misterio. Cuando dice Antonio Cruz que el hombre es "persona", "alma" y sujeto capaz de dialogar con el Creador y proyectarse hacia Él, interlocutor entrañable, representante del mundo, su estatua, está imaginando, sustituyendo la realidad por esperanza, por uno de tantos sentidos que podemos darle a la vida. ¿Cuándo el hombre ha podido dialogar con Dios? ¿Cuándo el hombre ha sido interlocutor entrañable? La historia de los dioses y los hombres es la historia más violenta que se puede escribir, ya sea del Dios de la Biblia o la de las noticias diarias de los hombres.

Añade Antonio Cruz que "el hombre y la mujer no son ángeles caídos, ni monos desnudos que tuvieron suerte en la ruleta del azar, sino personas creadas en su totalidad a semejanza del Creador. Seres corporales de materia que habitan en el mundo pero que, a la vez, trascienden al mundo y a la materia". Brillante frase en la que se le escapan los mismos temas: el hombre semejante al Creador (cuestión en sí contradictoria) y que el hombre trasciende al mundo y a la materia (hoy se entiende también la materia como espíritu y el espíritu materia).

Otro de los párrafos que nos resulta más apegado a la realidad es este: "El hombre es un ser abierto a todo el mundo, apto inclusive para alcanzar los astros y colocar su nido "entre las estrellas", como señalara el profeta Abdías (1:4). Sin embargo, los demás animales requieren para vivir un medio adecuado. Todas las especies están, por definición, especializadas para habitar su mundo particular. «Para la ardilla no existe la hormiga que sube por el mismo árbol. Para el hombre no sólo existen ambas, sino también las lejanas montañas y las estrellas, cosa que, desde el punto de vista biológico, es totalmente superflua» (Gehlen, 1980: 94). El ser humano es capaz de entender las realidades que le rodean, de asimilarlas, sin dejarse asimilar por ellas. Percibe los objetos, pero se sabe diferente a ellos. Una segunda característica de la especial naturaleza humana es su constante insatisfacción. Los humanos

nunca estamos satisfechos con los logros alcanzados. Siempre aspiramos a más. Por eso progresa la ciencia y el dominio.

## 3.6.LA TIERRA. LO ORGÁNICO PREFIGURA LO ESPIRTUAL

Para Hans Jonas[68] la filosofía del organismo y la filosofía del espíritu significa que lo orgánico prefigura lo espiritual ya en sus estructuras inferiores, y que el espíritu sigue siendo parte de lo orgánico incluso en sus más altas manifestaciones. O como ya se ha dicho que el espíritu también es materia. Ambas afirmaciones son válidas e inseparables una de otra. Contemplando el gigantesco panorama de la vida sobre nuestro planeta, donde también el ser humano es parte del asombroso espectáculo, no se dará por satisfecho con respuestas que consideren "ciegos" todos los sistemas de vida. El proceso de la vida incesante y amplísimo, avanza a través de los eones y prueba sus fuerzas en creaciones cada vez más atrevidas y sutiles. Estos días contemplaba una flor cuyas hojas de infinitos colores, transparentaban su esqueleto como ríos de sangre tornasolada. Cada especie es un mundo que sigue su curso, pero no de forma casual, sino que los resultados físicos sorprendentemente enigmáticos, no son superfluos, ni se agotan en una permutación mecánica de elementos indiferentes. Es pues el principio

68 El principio vida. Hacia una biología filosófica. HANS JONAS

vida una concepción del mundo orgánico que intenta superar la división entre lo intelectual y lo material (espíritu y materia), que desde Descartes es la base de las ciencias y la filosofía.

Thomas Berry[69] entiende que el universo, la tierra, la vida y la conciencia son procesos violentos. Ni el universo en su conjunto ni ninguna de sus partes son especialmente pacíficos, señalando como Heráclito que el conflicto es el padre de todas las cosas. Los elementos que nacen de la explosión de las supernovas es un fenómeno violento. El sol nos ilumina por presiones gravitatorias. El aire que respiramos y el agua que bebemos se forman en la cámara de reacción que es la atmósfera. Las montañas se forman por el choque de grandes placas continentales y oceánicas de la corteza terrestre. La vida surge para los evolucionistas por la lucha de las especies en perfeccionarse y para los creacionistas porque Dios ha creado la forma en que nacen las especies. En medio de la dureza del mundo natural el hombre se abre paso e impone su fuerza, confrontando el universo con todas sus cualidades imaginativas, emocionales, intelectuales, experimentando el drama de la vida y contemplando las "lágrimas de las cosas" de Virgilio o de Jeremías.

---

69 El sueño de la Tierra. THOMAS BERRY

Sin embargo, tras la agitación del universo también hay esplendor en medio de las catástrofes, un esplendor que establece el contexto de la era humana. El periodo de la humano en la tierra, es el periodo moderno donde el ser humano establece patrones de vida desde su inteligencia y decisión vital. Se defiende de las catástrofes, guarda alimentos para sus necesidades e intenta que la destructividad natural le afecte lo menos posible.



**El sueño de la Tierra**

"El poder destructivo de que disponemos ahora es tal que se requiere un cambio de perspectiva en cada fase de la existencia terrestre para comprender lo que está ocurriendo en el planeta. Por primera vez, el planeta se ha vuelto capaz de autodestruirse en muchos de sus principales sistemas vitales a través de la acción humana, o al menos se ha vuelto capaz de provocar una alteración violenta e irreversible de su

constitución química y biológica como no había tenido lugar desde que se produjo la conformación original de la Tierra -dice Berry-. Parece ser que, desde Heráclito a Agustín, pasando por Nicolás de Cusa, Hegel y Marx, hasta Jung, Teilhard y Prigogine, la creatividad se ha asociado a un desequilibrio, a una tensión de fuerzas, ya sea en el plano físico, biológico o de conciencia. La preocupación por el bienestar del planeta es la única preocupación que unirá a las naciones del mundo en una comunidad internacional. Puesto que la Tierra funciona como una unidad absoluta, cualquier disfunción del planeta pone en peligro a todas las naciones del planeta.

Los avances de la Ciencia, para el profesor José Suárez de Lezo Cruz Conde[70], han podido confirmar taxativamente que el Universo se expande de una forma acelerada desde hace más de 6000 millones de años. En las últimas estimaciones de la composición y distribución del Universo, solo un 4,9% constituye la materia ordinaria, un 26,8% la materia oscura y hasta un 68,3% la energía oscura. Es decir, la materia ordinaria existente y que vemos en nuestro mundo y lo que alcanzamos a ver, apenas llega al 5% del Universo. Bastante más representa la materia oscura de los agujeros negros que pueblan todo el Universo. Sin embargo, todo tipo de materia existente, ordinaria y oscura, no puede

70 La vida como materia y energía. JOSÉ SUÁREZ DE LEZO CRUZ CONDE

contrarrestar gravitacionalmente el gran predominio de la energía oscura, recientemente descubierta. Basado en las mediciones comparando el brillo de las supernovas tipo “Ia” en remotas Galaxias frente a las de otras más cercanas, el astrofísico Adam Riess en 1998 anunció el descubrimiento de esta energía oscura, así llamada por ser indetectable, al residir en el amplísimo espacio vacío, pero que representa una fuerza gravitacional repulsiva que hace que la expansión se acelere. Desde entonces, diferentes mediciones en radiación de fondo de microondas, lentes gravitacionales, nucleosíntesis primigenia de elementos ligeros, junto a la estructura del Universo a gran escala han confirmado la existencia de esta energía oscura o de vacío. Al expandirse el Universo, desde su comienzo, fue aumentando progresivamente el espacio inmaterial, con lo cual la energía oscura existente en ese primordio espacial fue creciendo hasta hacerse predominante en todo el Universo y responsable de su expansión acelerada”.

En todo nuestro inmenso Universo, la materia y la energía se combinan en relación con el paso del tiempo, desde la gran explosión o “Big Bang”. Hubo muchas teorías sobre cómo esto evolucionaría, cuál sería el destino final del Universo. Algunas, estimaban que el predominio de la materia, con su importante fuerza gravitacional, frenaría la expansión y acabaría por aproximarla progresivamente, hasta un punto extremo de implosión o “Big Crunch”. Otras apostaban por una

detención de la expansión en un Universo estacionario. También en los seres vivos como nosotros hay materia como la existente en el Universo y podemos dividirla en materia visible y la detectable pues no la vemos, pero la podemos evaluar. Según el profesor Suárez de Lezo, a nivel cosmológico, la Ciencia llega cada vez más lejos tanto en la observación del Universo visible como en el detectable por su emisión o radiación, así como por las interacciones gravitatorias. Por la radiación X emitida en su frontera de sucesos descubrió la Ciencia la existencia de los agujeros negros y otras fuentes energéticas, la materia oscura distribuida por todo el Universo y existente en cada galaxia. Por tanto, la materia puede formar enormes conglomerados compactos en espacios reducidos junto a galaxias, estrellas y planetas distribuidos por todo el espacio. A escalas más pequeñas, también existen tenues estructuras de contenido biológico que conforman los seres vivos. Somos pues materia ordinaria del Universo y podemos analizarla.

Los sistemas biológicos caen entre los dos extremos del comportamiento físico, el cristal y el gas caótico. Una célula viva se distingue por tener una organización interna extraordinariamente compleja. No posee ni la simplicidad del cristal ni el desorden caótico del gas. La vida es un estado de la materia específico y peculiar, con un alto grado de contenido en información. *El genoma de la bacteria más pequeña contiene millones de bits de información, información que no*

*está codificada en las leyes de la física*. Las leyes de la física se basan en simples relaciones matemáticas expresables con muy poca información. Son leyes universales que aplican sobre todas las cosas, aunque no pueden contener información específica de una clase de sistema físico, como es un organismo vivo. Debemos reconocer pues que la vida es un tipo de materia que surge no solo de las leyes físicas sino de ellas junto a una compleja historia medioambiental. La vida emergió en el planeta y evolucionó hacia una inmensa complejidad, como resultado de un proceso de cientos de millones de años (dicen los evolucionistas), requiriendo para ello de un gran número de pasos que implican un procesamiento de la información para transformarse. Un organismo vivo lleva inmersa en él, mientras vive, los productos de una compleja y convulsa historia de la cual somos el resultado. Materia pues que lleva dentro una extraña energía, en parte ajena a las leyes de la física, que aún persiste en el planeta y que sigue acumulando información que servirá a la vida venidera.

Es evidente la postura evolucionista de este autor citado, quien nos explica que la vida es materia biológica del propio Universo, no es del todo ajena a las leyes físicas cuando ya hemos dicho que la vida es un estado de la materia específico. Crear vida no se produce por poner la materia millones de años en estado de evolución, aunque la materia esté constituida por átomos. ¿Y de dónde vienen esos átomos?, -se

pregunta el profesor Suárez Lezo-. Pues resulta que todos los que conforman nuestros cuerpos están enraizados con estrellas que los manufacturaron en su interior. La explosión de sus ricos ingredientes a lo largo de la Galaxia fue creando las estructuras materiales hace miles de millones de años. Curiosamente, a nivel subatómico, cada átomo en sí mismo consiste en un 99,99% de espacio vacío. Materia ínfima en medio de una gran nada. Somos pues casi huecos. Justamente podemos decir que la materia biológica también posee la arquitectura que el Universo emplea. Es muy posible que esto sea así, pero átomo no es lo mismo que célula que tiene informaciones infinitas que indican dirección, propósito y diseño y por tanto vida y hasta espiritualidad.

Entiendo mejor esta parte del profesor que dice que nuestros cuerpos están biológicamente conectados con toda otra forma de vida en el planeta, químicamente conectados con todas sus moléculas. A la vez, estamos "atómicamente" conectados con todos los átomos del Universo. Somos, por tanto, polvo de estrellas y no de una forma figurada, sino literalmente hablando. Es al morir, cuando en auténtico polvo físico nos transformamos. Pero esa conectividad "atómica" es confortable para todo pensador. Como decía Stephen Hawking, "el ser humano es simplemente el producto avanzado de unos monos que habitan en un planeta menor de una estrella media o "average". Sin embargo, podemos entender el Universo. Ello hace de nosotros algo

muy especial”. Alcanzar la consciencia desde la materia biológica es un logro de la vida en La Tierra y es etéreo el pensamiento que de ella sale. Por tanto, nuestra materia corpórea reflexiva es bien conocida, pero ¿qué sabemos de la energía que cada ser transporta mientras vive?”

No estamos de acuerdo con que “el desarrollo de la vida, biológicamente, a pequeñas transformaciones energéticas que fueron activándose durante millones y millones de años hasta conformar seres multiorgánicos con cometidos energéticos específicos para la función. Energías que, universalmente hablando, son ínfimas, pero a la vez son capaces de generar pensamiento y aprendizaje”. Este es un pensamiento muy fuerte, pero no responde a la cuestión de para qué. Una función que se crea durante millones y millones de años, por muy simple que sea, tiene que tener un diseño, un ser “para que”. Si es una célula de la nariz, para crear piel o los pelos de nariz, tendría que tener infinita información y si es posible crear pensamiento y aprendizaje, no solo información sino saber cómo funcionan los motores del pensamiento y la memoria del aprendizaje. Además, es evidente que los procesos de vida en la Tierra son muy distintos a los del Universo. La atmósfera de la Tierra reúne las condiciones únicas para la vida que hasta hoy no se han podido establecer por el mundo científico, aunque no se haya podido demostrar nada hasta la actualidad de lo contrario.

"Es claro que la energía vida, en cualquiera de sus formas y manifestaciones, puede surgir en determinadas condiciones ambientales y en función de ellas evolucionar con el paso del tiempo". Sin embargo, entiendo que no se ha podido "crear" ni una simple brizna vegetal. Que existe esta energía en otros planetas de esta y de otras Galaxias es algo que, aun siendo indemostrable por el momento, existe una certeza lógica imposible de rebatir. Si no, no habría tanta búsqueda de vida fuera de nuestro planeta. La humanidad busca fuera cualquier signo de vida. Búsqueda de vida inteligente o no, pero capaz de evolucionar hasta alcanzar la consciencia para también buscar fuera. Imaginemos que existe esta energía en todo el Universo y existen diferentes formas de vida en otros planetas, seres diferentes a nosotros como consecuencia de su propia evolución medioambiental, pero capaces de generar pensamiento y comprensión del Universo. Imaginemos que fueron creados, diseñados y aparecen ahora -me pregunto yo-.

El profesor Sánchez Lezo nos describe civilizaciones extraterrestres citando a determinados cosmólogos como Kardashev que "dan por hecho y hasta clasifican las posibles civilizaciones por venir, según nuestra propia evolución, o por descubrir en otros sitios, en función del consumo y utilización de la energía que fueran capaces de manejar. Kardashev comienza por el tipo I, aquella civilización que utiliza

toda la energía solar que llega gratis a su planeta. La nuestra trata de alcanzar el tipo I, aunque aún no lo hemos conseguido. Estamos en la transición del tipo 0 al tipo I. Pero sigamos, según Kardashev, el tipo II utiliza toda la energía que le ofrece su estrella. El tipo III, utiliza la energía de una galaxia entera. Se estima que cada tipo de civilización en la graduación Kardashev es de diez a cien mil millones de veces más potente en ganancia energética que el tipo anterior. Dado que existen unos cien mil millones de galaxias en el universo visible, un hipotético tipo IV de Kardashev llegaría a utilizar energías extra-galácticas. Se piensa que al hacerlo se encontraría con la energía oscura, tan abundante en el Cosmos. Una hipotética civilización tipo IV sería incluso capaz de atrapar la energía oscura para poder contrarrestar la inexorable expansión y dispersión perpetua como destino esperable de nuestro Universo. De llegar a conseguirlo, ¿quién dice que no podrían saltar a otros Universos paralelos? Los soñadores cosmológicos así lo vaticinan". Desde luego imaginación no le falta a la máquina de los sueños.

¿Qué pasaría si fuéramos nosotros los que descubriéramos vida fuera? La NASA y la Agencia Europea tienen expectativas de localizar estados propicios para la vida en diversos puntos del sistema solar, como en los satélites Titán, Enceladuso Europa, con evidencias de agua, elemento esencial para la vida. Sabemos que es imposible la existencia de vida en el resto de los planetas del sistema solar, pero sí puede ser

posible en algunas de sus lunas, por lo que en un periodo de tiempo sabremos si existe una vida, o primordio de ella, en otros puntos del sistema solar. Si así llegara a ser también nosotros pudiéramos supervisar la evolución de esa vida inicial para protegerla y hacerla evolucionar de forma favorable. Lo cierto es que hablamos de lo más próximo en el espacio y en el tiempo, pero quizás a través de él pudiéramos viajar y visitar la Galaxia, encontrar otros mundos, descubrir…, la gran pasión de la humanidad". Todas estas figuras del espacio y el tiempo en las que el ser humano viaja y visita galaxias más con la imaginación que en la realidad, no deja de ser un sueño de la humanidad, como lo es que al alma suba al cielo como la parte inmaterial del ser humano. Lo espiritual y lo corpóreo del ser humano no son cosas separadas una de otra (dualismo cartesiano) sino aspectos de un cuerpo animado, una vida corporeizada. Me resulta atrevido el pensamiento de Suárez Lezo que si hubiera vida en el sistema solar podríamos supervisar la evolución para protegerla y hacerla evolucionar de forma favorable.

Da la impresión en estos casos de imaginativa intuición, que sabemos todo sobre la vida y el universo, cuando no sabemos quiénes somos nosotros, los humanos. Todavía se sigue dándole vueltas al dualismo cartesiano con la "res extensa" material y la "res cogitans" inmaterial para decir que el ser humano es un compuesto de alma y

cuerpo. El profesor Gonzalo Génova[71] nos explica que esto es como decir que una hoja de DINA4 es un compuesto de rectangularidad y celulosa. Ni siquiera los cuerpos inanimados son pura materia, porque ellos también están estructurados, también tienen forma, diseño inteligente. ¿Se puede dibujar el alma? Sí. Dibuja una persona de carne y hueso, y habrás dibujado su alma, dice este profesor. Nos introduce en la teoría de las cuatro causas de Aristóteles en algo que ya he expuesto en otros lugares hablando de la divinización del ser humano, existiendo una infinita sima entre Dios y el hombre. Las causas no son cosas, sino explicaciones. Cuando Aristóteles compara, en el contexto creativo de producción, un escultor o un carpintero que fabrica una mesa, nos explica que este proceso artesano de esculpir o hacer una mesa, se comprende con cuatro explicaciones que se complementan.

"En el contexto tecnológico esto resulta clarísimo: una máquina no se ***explica*** sólo por aquello de lo que está hecha (explicación o causa **material**), o aquello que la ha puesto en marcha (explicación o causa **eficiente**), sino también por su estructura (el orden entre sus partes, explicación o causa **formal**) y su función (la finalidad con la que ha sido diseñada, explicación o causa **final**). Esto lo entiende perfectamente alguien con formación técnica, sin necesidad de saber una palabra de

71 La materia y el espíritu no son cosas, sino aspectos. GONZALO GÉNOVA

filosofía; de hecho, los manuales de ingeniería de muy diferentes ramas están llenos de explicaciones que, en último término, se remiten a este esquema, que tan fecundo ha sido para el pensamiento occidental. La causa final del diseño ha sido siempre mi primera pregunta ante el universo". ¿Quién puede diseñar algo tan espectacular como el universo? ¿Quién puede diseñar al ser humano en su complejidad de vida? Sin embargo, siempre me he angustiado viendo el derroche de belleza y perfección de una flor que se marchita con prontitud, del ser humano que alcanza las grandes cimas de la ciencia, pero no puede con la muerte, o el universo que se expande hasta lo cuasi infinito sin saber lo que esconde.

"Mi tesis –dice Jonas-- era que *la esencia de la realidad* se expresa del modo más acabado en la existencia física del organismo, no en el átomo, no en la molécula, no en el cristal, tampoco en los planetas ni en astros, etc., sino en el organismo vivo, que es sin duda cuerpo, pero que esconde en su seno algo que va más allá del mero ser mudo de la materia. Sólo si partimos de este punto es posible formular una teoría del ser. Tenía claro que a partir de ahí debía seguir investigando y rastrear las consecuencias. De ahí que el libro lo termine con un epílogo sobre por qué una filosofía de lo orgánico debe conducir forzosamente a una ética, que en el fondo ya se encuentra allí en ciernes, pero que requiere un desarrollo." (Jonas, H., *Memorias)*

## 3.7. DIOS DESPUÉS DE AUSCHWITZ

La cosmogonía es la narración mítica o un modelo, que pretende dar respuesta al origen del universo y de la propia humanidad. Se remonta a un momento de preexistencia o de caos originario, siendo un relato mítico del cosmos que presenta el agrupamiento —evolucionista o creacionista— de elementos, en un lenguaje altamente simbólico, con la participación de elementos divinos que pueden poseer o no atributos antropomorfos. La cosmogonía pretende establecer una realidad del universo (espacio) y del origen de dioses, la humanidad y elementos naturales. A su vez, permite apreciar la necesidad del ser humano de concebir un orden físico y metafísico que permita conjurar el caos y la incertidumbre.

El mito cosmogónico aparece bajo una perspectiva teológica en el ensayo de Hans Jonas *"El concepto de Dios después de Auschwitz. Una voz judía"*. Allí vuelve sobre la concepción de un Dios privado de la omnipotencia, sometido al azaroso devenir cósmico, preocupado y sufriente. Jonas propone la revisión del concepto de Dios, ayudándose

de este mito, pero que no deja de ser un mito desde el hombre. El espíritu moderno entiende el mundo como abandonado a sí mismo y a sus leyes como cerradas a cualquier intromisión. Con el surgimiento de la vida un nuevo lenguaje se introdujo en el mundo. “Comenzó la incesante acumulación de sensaciones, percepciones, aspiraciones y actuaciones, que se iba levantando en formas cada vez más complejas y diversas, de los mudos remolinos de la materia, la eternidad cobró fuerza, se colmó de contenidos en el crecimiento de la evolución hacia su plenitud humana. Pero la vida trajo consigo la muerte como precio de la nueva posibilidad. La aventura de la mortalidad obtuvo como préstamo las trayectorias finitas de los “sí-mismos”, seres individuales. Ese breve sentirse a sí mismo, actuar y sufrir de los individuos finitos es precisamente el ámbito. (“La inmortalidad y el concepto actual de existencia”), PV, p.323”[72]

Con el surgimiento del ser humano, con su sabiduría y libertad, (al menos eso se piensa, sobrepasado el umbral de la inocencia), aparecen las preguntas de su estar en el mundo y esa división del bien y del mal. La imagen divina que había estado prefigurada durante mucho tiempo en las espirales de la vida prehumana, ahora con la aparición del ser humano, toma conciencia de sí misma como trascendencia,

---

72 Hans Jonas y el principio de responsabilidad. Del optimismo científico-técnico a la prudencia responsable. PABLO ARCAS DÍAZ

acompañando en adelante sus actuaciones. De tal manera que Jonas llega a decir:

"La imagen divina ha quedado bajo la dudosa custodia de la humanidad, para ser perfeccionada, salvada o deteriorada según lo que los seres humanos hacen consigo mismos y con el mundo. La inmortalidad humana reside en este angustiante choque de las acciones de nuestra especie con el destino divino y en su efecto para el estado total del ser eterno."

Ahora bien, lo más decisivo que se plantea en este ensayo de Dios es la grave cuestión del mal: "¿Qué es lo que Auschwitz tiene que añadir a lo que siempre se sabía sobre los extremos de lo horroroso y espantoso que los seres humanos pueden infligir y han infligido desde siempre unos a otros?" Los judíos de Auschwitz no murieron por la fe o por cualquier otra orientación de su voluntad como personas. Como nos recuerda Jonas:

"Lo que precedió a su muerte fue la deshumanización por medio de la más extrema humillación y miseria. A los destinados a la solución final se les despojó hasta del más tenue brillo de su dignidad humana, que se había vuelto por completo irreconocible en los esqueléticos espectros supervivientes que aún fueron encontrados tras la liberación de los campos" El holocausto plantea graves problemas al pensamiento religioso judío. La experiencia de Auschwitz pone en cuestión el

concepto tradicional judío de Dios como “Señor de la historia”, como ser perfecto y omnipotente, creador y redentor; como legislador del pueblo de Israel es un Dios benevolente, pero también un Dios que castiga por infringir su ley. Esta concepción tradicional de Dios es cuestionada después de Auschwitz. A diferencia de las anteriores catástrofes históricas en las que no parece haber vinculación apreciable entre el enorme sufrimiento del pueblo judío y las transgresiones religiosas del pueblo de Dios. Los males del holocausto son tan extremos que rebasan toda consideración de teodicea. No hay que perder de vista que la principal cuestión teológica posterior al holocausto es la cuestión del mal en el mundo, “es precisamente el hecho y el éxito del mal por voluntad, mucho más que las plagas de la ciega causalidad natural: Auschwitz, y no el terremoto de Lisboa”. Es decir, ¿cómo hacer inteligible la omnipotencia y bondad divina con el mal hecho a voluntad y el sufrimiento de los inocentes?

Jonas como judío entendió que el acontecimiento decisivo y desgarrador de la historia del s. XX fue Auschwitz. Este evento remite al “escombro civilizatorio” que (al decir de Adorno) supuso los campos de concentración y exterminio, también remite a la maldad hecha a voluntad, al salto del dominio de la naturaleza al dominio del hombre por el hombre, a la irrupción de la barbarie más abismal y extrema. Fue un acontecimiento decisivo para el pensamiento religioso judío.

Como decía Th. Adorno "hacer hablar al sufrimiento es el principio de toda verdad". En Auschwitz el sufrimiento adquiere una dimensión no sólo ética sino ontológica. El sufrimiento forma parte de la realidad, de una realidad forjada por la voluntad humana. Así pues, según Jonas después de Auschwitz ya no es posible conjugar los atributos la bondad, la omnipotencia y la inteligibilidad. Para Jonas dotar de significado el concepto de Dios después de Auschwitz y hacer compatible la existencia del mal con la bondad pasa por la defensa de las ideas siguientes:

a) Un "Dios sufriente" en un sentido diferente al significado cristiano. Como sostiene Müller, D., para Jonas el mal no está "en Dios", sino que Dios retirándose del mundo, remite al hombre todo el peso de la responsabilidad. El hombre deviene responsable "en lugar de Dios". Ahora bien, esto no quiere decir que el hombre ocupe el lugar de Dios, sino que el hombre desde su condición finita y mortal debe hacerse cargo de todo lo que está al alcance de su poder.

b) Los que interpretan la destrucción de los judíos como prueba de la inexistencia de Dios concederían a Hitler una victoria total sobre el pueblo judío, la victoria del mal, lo que arrebataría la fe a los supervivientes. La resignación sería una forma de complicidad con lo ocurrido. Así pues, proponen no el abandono del judaísmo sino una

teología post-Holocausto, una renovación religiosa que tenga en cuenta las pausas de la vida y fe judías después de Auschwitz.

c) Jonas opta por una vía intermedia: “niega que el Holocausto proporcione una prueba definitiva de la inexistencia de Dios. Sin embargo, sostiene que habría sido imposible que el Dios benévolo y omnipotente hubiera presenciado en silencio los horripilantes acontecimientos del Holocausto”. Así pues, “la única manera de dotar de significado al concepto de Dios después de Auschwitz es reconocer que su bondad es compatible con la existencia del mal. Pero admitir este hecho es reconocer que Dios no es omnipotente. Como dice Jonas, «habiéndolo dado todo [en el acto de la creación] al mundo en devenir, Dios no tiene nada más que dar: es ahora el hombre el que tiene que darle a él” (Cfr. Wolin, R, Los hijos de Heidegger. Hannah Arendt, Karl Löwit, Hans Jonas y Herbert Marcuse)

Según dice Jonas[73] en su discurso, la biografía del rabino Leopold Lucas y su mujer transportada a Auschwitz, donde compartió destino con su madre hace que su discurso, lleno de angustia y estremecimiento haga que las sombras de aquellos hechos provoquen un grito de respuesta, grito extinguido hace mucho, dirigido a un Dios mudo. Sin embargo, entiende que su discurso no deja de ser teología especulativa.

73 El concepto de Dios después de Auschwitz. Una voz judía. HANS JONAS

Se puede trabajar con el concepto de Dios, aunque no se pueda demostrar su existencia; y este trabajo es filosófico si se atiene al rigor del concepto, lo que también quiere decir, a su conexión con el universo de los conceptos. Jonas alude a la idea de un Dios que sufre desde el momento de la Creación, lo cual choca con la concepción de la majestad divina. La imagen de un Dios que deviene en contraposición a un Dios que, como ser perfecto permanece eternamente idéntico a sí mismo y cuyos atributos divinos eran la transtemporalidad, la impasibilidad y la inmutabilidad. Un Dios que deviene significa que queda afectado por lo que acaece en el mundo, alterado, afectado, cambiado en su estado. “Por ende, si Dios está en alguna relación con el mundo, entonces sólo es así como el Eterno se ha “temporalizado”, y por medio de las realizaciones del proceso universal se va modificando” es decir, que crece a medida que maduran los tiempos.

Tengo que reconocer que, al escribir de estas cuestiones preñadas de pensamiento nuevo para mí, me resultan incómodas porque son cuestiones que están en otro plano de la teología y filosofía. Mis ideas de Dios no pasan de aquel artesano, buen ebanista que construye una silla. No me puedo imaginar que la silla, aunque tenga todas las virtudes y conciencia de una inteligencia artificial, entienda nada del propósito del ebanista. La silla no tiene facultades para reconocer al ebanista, no puede tener ninguna percepción de sus

pensamientos. Por supuesto sé que el ser humano tiene conciencia de ser, tiene percepción de lo que ve en el misterio del cosmos, pero a Dios no lo ve, ni lo puede concebir desde su ceguera natural porque es inabarcable en sus pensamientos y en sus formas. Nuestra ética o nuestro dolor o sufrimiento tiene distancias eternas en Dios y por tanto no podemos decir nada del sufrimiento de Dios en la Creación. ¿Qué sabe la silla de los martillazos en los dedos que sufrió el ebanista al montarla? ¿Qué sabe la silla si es un ebanista preocupado por su obra, limpiándola del polvo o la deja en una esquina contemplándola?

"Con los conceptos de un Dios sufriente y que deviene está estrechamente relacionado el concepto de un Dios que está preocupado, o sea un Dios que no está alejado, separado y cerrado en sí mismo, sino involucrado en aquello por lo que se preocupa" – dirá Jonas -. Un Dios preocupado por lo que ha dejado hacer a otros actores, por eso también, es un Dios en peligro, un Dios con su propio riesgo. Está claro que, de ser así, un Dios "temporalizado" mediante el acto de la creación y "sufriente" su omnipotencia queda muy disminuida". La especulación teológica y de todos los conceptos filosóficos que cada uno entiende a su manera no pueden deducir que el ser-bueno de Dios es compatible con la existencia del mal y solo puede serlo si no es omnipotente. Todos estos conceptos son antropológicos, humanos o ¿es que acaso Dios por llamarlo omnipotente o misericordioso se tiene que

sujetar a estas definiciones humanas? Dios es otra cosa más sublime y distinta a nosotros. Nosotros vivimos en una realidad creada por Él como forma de relacionarnos, pero nada más podemos decir que no sea invención humana o pura especulación. Si que podemos deducir que un trasatlántico en medio del desierto alguien lo ha tenido que crear y poner allí, que la inmensidad y belleza de lo que vemos requiere una inteligencia inconcebible para el ser humano. No digo "sobrehumana" porque el poder y la inteligencia de Dios escapan a todas nuestras especulaciones.

Jonas deniega a Dios la omnipotencia como atributo divino, le parece contradictorio. El argumento que emplea es el siguiente: "Del mero concepto de poder se sigue que la omnipotencia es un concepto contradictorio en sí, que se anula a sí mismo y que resulta absurdo. Su situación es la misma que la libertad en el ámbito humano. Lejos de que ésta comience donde acaba la necesidad, la libertad consiste y vive en el medirse con la necesidad. Al separarla del reino de la necesidad, se priva a la libertad de su objeto y sin él se vuelve tan nula como la fuerza sin resistencia. La libertad absoluta sería una libertad vacía que se anula a sí misma. Lo mismo vale también para el poder, que sería vacío si fuera absoluto y único."

Auschwitz mantiene la bondad de Dios, pero excluye la omnipotencia como atributo divino. Pero una cuestión pendiente a la

que no responde H. Jonas es por qué mantener la teología, toda vez que es imposible la teodicea. La creación de la nada que había sido explicada desde la teología como expresión de la omnipotencia divina; es explicada por Jonas, inspirándose en la cábala de Raimundo Llull concibiéndola como autolimitación, contracción total y retirada. La doctrina cabalística del «Zimzum» nos habla de la retracción de Dios a sí mismo tras la creación del universo. Para dar espacio al mundo, explica Jonas:

"el Infinito tuvo que recogerse en sí mismo para hacer surgir así el vacío en él y del cual pudo crear el mundo [...] De tal manera que, la Creación fue el acto de soberanía absoluta, con el que ésta manifestó su voluntad de dejar de ser absoluta en función de la existencia de una finitud que se pueda autodeterminar. Se trata, por tanto, de un acto de autoalienación divina [...] Así pues, renunciando a su propia invulnerabilidad, el eterno fondo del mundo permitió a éste que existiera. Todas las creaturas deben su existencia a esta autonegación y recibieron gracias a ella todo lo que había por recibir del más allá. Una vez que se ha entregado por completo al mundo y a su devenir, Dios ya no tiene nada que dar. Ahora le toca al ser humano darle lo suyo a Dios."

Esta es otra cuestión como la mística "divinización del hombre", consiste esta de darle lo suyo a Dios ya que no es Dios quien nos puede ayudar,

sino que somos nosotros los que debemos ayudarle a él. Ya no necesitaríamos a Dios.

El Dios malvado, según Dawkins[74], se inicia con una crítica feroz del Dios del Antiguo Testamento, así como de la moralidad que se desprende del mismo. Richard Dawkins escribe las siguientes palabras: «El Dios del Antiguo Testamento es posiblemente el personaje más molesto de toda la ficción: celoso y orgulloso de serlo; un mezquino, injusto e implacable monstruo; un ser vengativo, sediento de sangre y limpiador étnico; un misógino, homófobo, racista, infanticida. Genocida, filicida, pestilente, megalómano, sadomasoquista; un matón caprichosamente malévolo». A lo largo de esta obra, este divulgador científico ateo Dawkins, se refiere también a determinados acontecimientos de dudosa moralidad relatados en el Antiguo Testamento. Por ejemplo, el ofrecimiento que hace Lot de sus dos hijas a los hombres de Sodoma que pretendían violar a sus dos invitados (Gn. 19:4-11); las relaciones incestuosas de las hijas de Lot (Gn. 19:30-38); el sacrificio de Isaac a manos de su padre Abraham, que casi se llegó a consumar (Gn. 22:1-19); la matanza de tres mil israelitas llevada a cabo por Moisés cuando descubrió que habían hecho un becerro de oro con la intención de adorarle (Ex. 32:25-29); la orden divina de masacrar a los

74 El espejismo de Dios. RICHARD DAWKINS

madianitas (Nm. 31:17-18) o el genocidio de Jericó a manos de Josué (Jos. 6:21). Dawkins concluye que la conquista de la tierra prometida se realizó exterminando a los hombres y raptando a las mujeres para procrear. ¿Qué clase de Dios permite tales cosas?

Aquí Dawkins se aparta por completo de la máxima de los historiadores, de que jamás deben imponerse los valores y criterios morales de nuestra época a los propios del pasado histórico que se pretende investigar, ya que cada tiempo tuvo sus particulares códigos éticos, Dawkins tampoco tiene en cuenta las costumbres de los otros pueblos periféricos a Israel. Ni una sola palabra de cómo se percibía la violación como humillación, el incesto, el culto idolátrico a la fertilidad, la homosexualidad, la hospitalidad o la guerra en las distintas culturas de la antigüedad. No explica, por ejemplo, que el pecado de los habitantes de Sodoma y Gomorra fue un intento de violación colectiva por parte de varones, manifiestamente heterosexuales, que pretendían humillar a los extranjeros tratándolos como si fueran mujeres. Esta era una práctica habitual de la época contra los vencidos en la guerra, pero las leyes de Israel la condenaban severamente. Además, cuando Jesús se refiere al castigo de Sodoma (Lc. 10:5-12), no está hablando de la homosexualidad, sino del pecado de la falta de hospitalidad. Algo importante para los pueblos semíticos. Sin embargo, este detalle se le

pasa por alto al famoso biólogo ateo en su intento de demostrar la maldad de Dios.

Otra cosa que Dawkins no explica, es que los sacrificios humanos suponían desgraciadamente una costumbre habitual en la antigüedad. En tiempos de hambrunas y calamidad, se recurría al sacrificio de personas, en muchas ocasiones de los hijos de los nobles, con el fin de apaciguar la ira de los dioses y obtener de ellos la fertilidad de cosechas y ganado. Los cananeos practicaban tales actos en el contexto de sus ritos de fertilidad (2 Sam.21:1-14). La historia bíblica registra este comportamiento en su medio, sin embargo, Israel abominó tales atrocidades (Dt. 12:31; 18:31; Lv. 18:21). Pero, al parecer, Dawkins no ha leído estos versículos y si lo ha hecho, los obvia por completo. La guerra en el mundo bíblico es también un drama humano que puede expresar el combate espiritual entre Dios y las fuerzas del mal. Yahvé lucha contra el pecado y contra quienes lo propagan. Por eso, cuando el pueblo elegido le da la espalda a su Dios y empieza a adorar a dioses ajenos, Yahvé no duda ni un instante y lo combate igual que a los enemigos de Israel.

La mayoría de las objeciones que Dawkins dirige contra Dios y contra los personajes históricos de la Biblia, se le pueden hacer también al darwinismo ateo, que él profesa. En efecto, ¿qué clase de dios sería la evolución ciega que se nos propone como alternativa al Dios del Antiguo

Testamento? ¿Sería también una divinidad injusta e insensible al sufrimiento de sus criaturas? ¿Masacraría sobre todo a los débiles y enfermos? ¿Se comportaría como un sadomasoquista que usara el dolor, la destrucción y la muerte para formar nuevas especies? ¿Podría tachársele de matón malévolo por carecer de propósito para el futuro de sus seres creados? ¿Acaso no se le debería acusar de limpiador étnico, genocida y racista por enfrentar entre sí poblaciones, tribus, razas y especies en su lucha por la existencia? Resulta que, al sustituir el Dios bíblico por la selección natural, muchos de los rasgos morales que Dawkins encontraba malvados y repugnantes se encuentran también en su dios darwinista.

# 4. LA EVOLUCIÓN Y OTRAS CUESTIONES.

## 4.1. FRIEDMANN Y LEMÂITRE Y LA IMAGEN DEL UNIVERSO

Ya hemos visto como la publicación de la obra de Copérnico en 1543 y los trabajos posteriores, sobre todo de Kepler y Galileo, supusieron el final de esta imagen medieval del universo y el comienzo del nuevo modelo cosmológico heliocéntrico. Aunque tanto Copérnico como Kepler siguieron considerando el universo finito en sus dimensiones, la idea de un universo infinito, con las estrellas distribuidas por el espacio vacío, fue abriéndose paso. Newton estableció una nueva visión del universo, regido por una única ley de gravitación que explica tanto el movimiento de los cuerpos sobre la tierra como el de los astros. Las leyes de la mecánica rigen ahora todas las interacciones presentes en el universo, con lo que podemos calificar de «mecanicista» la nueva imagen del universo. El título de la obra de Laplace, *La mecánica celeste* (1799-1825), refleja perfectamente la nueva concepción del universo, en la que todos los aspectos teológicos del universo medieval han sido

eliminados. El espacio se hace infinito, y en él se halla distribuido un número de estrellas que muchos consideran también infinito.

La impresión científica del universo de Laplace tras su muerte en 1827 es que «Lo que conocemos es muy poco; lo que ignoramos es inmenso… El hombre solo persigue fantasmas». Laplace contribuyó a que la ciencia explosionase en los pensamientos y costumbres de los hombres de manera que en doscientas años han resultado más enriquecedores que cinco mil de cultura precientífica. Aunque parezca exageración de Laplace, mi generación también ha pasado de la cultura del "trillo" (apero de labranza que separa el trigo de la paja) que ya se menciona en el libro de Job 41, hemos pasado a todo tipo de cosechadoras con TV, radio, aire acondicionado, etc. en solo 50 años. Napoleón, comentando las obras de Laplace, llegó a escribir que contribuían a la renovación de la nación, porque «el progreso y el perfeccionamiento de las matemáticas están íntimamente ligados con la prosperidad del Estado». Laplace influyó notablemente en eso que podemos llamar —si contamos primero la que llevaron a cabo los galeones de españoles y portugueses— la segunda globalización, la globalización de la ciencia y de la técnica que tendría lugar a lo largo del siglo XIX.

Aunque al principio el universo se consideró centrado en el Sol, poco a poco esta idea fue diluyéndose, al abrirse paso la consideración

de la existencia de otros sistemas planetarios alrededor de otras estrellas, y agrupaciones de estrellas o galaxias distintas de la Vía Láctea[75]. Esta concepción del universo conllevó también un cambio en la imagen de Dios, según la corriente deísta, como el diseñador y arquitecto de un universo que, una vez creado y sometido a unas leyes, funciona por sí mismo sin necesidad de intervención alguna de Dios. Para los autores explícitamente ateos, que, como ya vimos, empiezan a aparecer en el siglo XVIII, el universo era eterno e inmutable, o bien sujeto a una serie ininterrumpida de ciclos. Unida a la concepción mecanicista de los cielos aparece también la idea de su formación a partir de una situación de caos primitiva por efecto de la sola ley de la gravitación. En 1755, el filósofo Emmanuel Kant propuso la teoría según la cual, bajo la influencia de la gravedad, se forma la agrupación de estrellas de la Vía Láctea, y en torno a una de sus estrellas, el Sol, nuestro sistema planetario.

Kant[76] también interpretó las nebulosas como agrupaciones de estrellas semejantes a la Vía Láctea, pero muy lejanas, que él denominó «universos islas» (lo que hoy llamamos «galaxias»). Kant propuso que el sistema solar se había formado por el enfriamiento y separación de una masa incandescente. Esta idea la desarrolló Laplace en 1796 con su

---

75 Ciencia y religión. Dos visiones del mundo. AGUSTÍN UDÍAS VALLINA

76 Historia natural general y teoría de los cielos, (1755) EMMANUEL KANT

famosa teoría de la nebulosa solar, en la que describe cómo se forman primero anillos en torno a la masa solar, y luego los planetas. Tanto para Kant como para Laplace, el universo no había tenido siempre el mismo aspecto que tiene ahora, aunque todavía no se hablaba propiamente de un origen del universo. Con la construcción de telescopios cada vez más potentes se descubrieron estrellas a distancias cada vez mayores, de forma que su luz tardaba en llegar a la Tierra millones de años. El debate acerca de si la Vía Láctea era la única galaxia, se decidió a principios ya del siglo XX, con las observaciones de galaxias fuera de la nuestra y a enormes distancias. El problema de su duración vino a complicarse con la propuesta de Rudolf Clausius, en 1850, de la segunda ley de la termodinámica, según la cual el universo acabaría con su muerte térmica al llegar a un último estado de equilibrio térmico, por lo que tampoco podía haber existido siempre. Esto llevó al debate de si el universo tenía una duración ilimitada o no. De todas formas, la edad bíblica de la tierra (de aproximadamente 6.000 años) se había abandonado ya frente a las propuestas de una duración mucho mayor, como la de Buffon, que cifraba dicha edad en varios cientos de miles de años, o la de geólogos como Charles Lyell y físicos como Lord Kelvin, que elevaban la cifra a millones de años. Durante el siglo XIX, el universo newtoniano se consideraba indistintamente como finito o infinito, estático o dinámico,

ilimitado o limitado en su duración..., sin observaciones ni argumentos decisivos que inclinasen la balanza hacia uno u otro lado.

A principios del siglo XX, la imagen del universo se vio definitivamente modificada por la combinación de poderosos desarrollos teóricos y observaciones astronómicas y la teoría general de relatividad. En 1917 Einstein parte de la hipótesis de que el universo posee una masa finita y que el espacio tiene una curvatura positiva. En consecuencia, el universo tiene el mismo aspecto visto por cualquier observador desde cualquier posición dentro de él: lo que se conoce como el «principio cosmológico». Más tarde, cuando se generalizó la idea del universo en expansión, Einstein diría que ésta había sido su mayor equivocación. Sin embargo, esta constante, como veremos más adelante, sigue desempeñando un papel importante en los modelos actuales del universo. El astrónomo holandés Willen De Sitter propuso en el mismo año 1917 soluciones en las que el universo está desprovisto de materia, pero se encuentra en continua expansión. Así como en el universo de Einstein hay materia sin movimiento, en el de De Sitter hay movimiento sin materia.

Un paso importante se dio en 1922, cuando el joven matemático ruso Alexander Friedmann llegó a la conclusión de que las soluciones más estables de las ecuaciones de la relatividad general, corresponden a un universo en expansión o en contracción. La idea del universo en

expansión iba tomando fuerza. El eclesiástico y profesor de astronomía belga George Lemaître propuso en 1927 soluciones que describen un universo en expansión. En 1931 arguyo que, si realmente el universo estaba en expansión, se tiene que llegar a un tiempo en el pasado en el que toda la materia estaba concentrada en unas pequeñas dimensiones, en lo que él llamó el «átomo primitivo», enormemente denso. Según Lemaître, el proceso de expansión habría comenzado con la explosión de este átomo primitivo. Las ideas sobre la expansión del universo fueron elaboradas y difundidas por el astrónomo inglés Arthur Eddington. Sin embargo, la idea propuesta por Lemaître de un origen caliente y denso del universo no fue aceptada por la mayoría de los cosmólogos, que, aunque defendían un universo en expansión, lo consideraban de duración ilimitada.

Una visión más física de la expansión del universo es la presentada por George Gamow en 1952, independientemente de las ideas de Lemaître, partiendo de la física nuclear Gamow propuso que el universo se encuentra en expansión a partir de la explosión **de un átomo** primitivo en el que estaba concentrada toda la materia, lo cual habría sucedido hace unos 17.000 millones de años. El origen del universo aparecía por primera vez con una fecha. Según Gamow, el átomo primitivo estaba formado por las partículas elementales entonces conocidas (protones, neutrones y electrones), cuya síntesis posterior

durante los primeros momentos, cuando la temperatura era mu y alta, habría dado origen, por síntesis, a los átomos de los distintos elementos. Gamow no tardó en caer en la cuenta de que sólo los átomos de hidrógeno y helio se podían haber formado en los primeros momentos del universo primitivo, y que los átomos más pesados tenían que haberse formado en el interior de las estrellas, donde las condiciones de altas presiones y temperaturas hacen posible este proceso. Si el inicio de la expansión del universo se debió a una gran explosión del átomo primitivo, Gamow pensó que esta explosión debía haber dejado huellas en una radiación que aún ahora podría observarse. En efecto, esta radiación se observó diez años más tarde.

La idea de que el universo estaba en expansión no satisfacía a todos, y la mayoría de los cosmólogos seguía pensando en un universo sin principio ni fin. Podría pensarse que el asignar un origen al universo significaba relacionarlo con la idea cristiana de la creación. Hacia 1948, Hemann Bondi, Thomas Gold y Fred Hoyle, formados en la Universidad de Cambridge, propusieron un modelo de universo estacionario, es decir, cuya densidad se mantiene constante a lo largo del tiempo. De esta forma se extendía el principio cosmológico hasta incluir la idea de que el universo, se vea en el momento en que se vea, tiene la misma apariencia; y lo llamaron el «principio cosmológico perfecto». Dado que las observaciones astronómicas del movimiento de las galaxias, ya

habían indicado que el universo está actualmente en expansión, para mantener un estado estacionario de densidad constante estos autores postulaban una creación de materia que tendría lugar a un ritmo extraordinariamente lento. El descubrimiento de la radiación cósmica de fondo en 1964 confirmó la existencia de la gran explosión inicial del universo y echó por tierra para siempre las teorías del universo estacionario.

## 4.2. MUTACIONES, GRANDES Y PEQUEÑAS

Desde la antigüedad el concepto de evolución frente a la creación instantánea, ya había aparecido dentro de la especulación. Sin embargo, fue con Charles Darwin quien contribuyó a su proclamación descubriendo un mecanismo plausible que no precisaba de conducción divina. La evolución necesitaba de saltos para constituir o mejor crear vida compleja, cosa que Darwin intentaba evitar esos “saltos” por el cual aparece un nuevo tipo de organismo en una sola generación. Los seres vivos son conjuntos de mucha complejidad y de partes interrelacionadas entre sí, de tal modo que era imposible imaginar que las partes, a la vez, al unísono, cambiaran o mutaran al azar. Darwin entendía que, si el salto pudiera darse, era equivalente a un milagro. Si se rompiese un huevo de serpiente y saliese un ratón, podríamos con la misma justicia clasificar

este acontecimiento como un ejemplo de evolución o de creación. Incluso la repentina aparición de un solo órgano complejo, como un ojo o un ala, implicaría una intervención sobrenatural. Darwin rechazó de forma enfática toda teoría evolucionista de este tipo, escribiendo a Charles Lyell que "Si yo llegase a quedar convencido de que necesitaba tales adiciones a la teoría de la selección natural, las rechazaría como basura.... No daría un céntimo por la teoría de la selección natural, si se precisa de adiciones milagrosas en cualquier etapa de descendencia".

Según Darwin: "La selección natural puede actuar sólo mediante la preservación y acumulación de modificaciones infinitésimas que se heredan, cada una de ellas provechosa para el ser que se preserva; y de la misma manera que la geología moderna ha casi barrido las opiniones como la excavación de un gran valle por una sola ola diluvial, así la selección natural, si es un principio verdadero, barrerá la creencia de la creación continua de nuevos seres orgánicos, o de ninguna gran y repentina modificación en sus estructuras".

T. H. Huxley [77] protestó desde el principio contra este gradualismo dogmático, advirtiendo a Darwin en una famosa carta que «Usted se ha cargado con una dificultad innecesaria al adoptar de manera tan incondicional el principio de que *natura non facit*

77 Darwiniana. THOMAS HENRY HUXLEY

*saltum*». Esta dificultad era difícilmente innecesaria, dado el propósito de Darwin, pero era bien cierta. A largo plazo el problema más grave era el registro fósil, que no ofrecía prueba de las muchas formas de transición que la teoría de Darwin exigía que hubiesen existido. Darwin dio la respuesta obvia, argumentando que la evidencia no estaba ahí porque el registro fósil era incompleto. En aquel tiempo, esta era una posibilidad razonable, y convenientemente a salvo de refutación. La dificultad más apremiante era de carácter teórico. Muchos órganos exigen una intrincada combinación de partes complejas para llevar a cabo sus funciones. El ojo y el ala son las ilustraciones más conocidas, pero sería engañoso dar la impresión de que se trata de casos especiales; el cuerpo humano y los de los animales están literalmente cargados de maravillas similares. ¿Cómo pueden estas cosas ser constituidas por «modificaciones infinitésimas que se heredan, cada una de ellas provechosa para el ser que se preserva»? El primer paso hacia una nueva función —como la visión o la capacidad de volar— no daría necesariamente ninguna ventaja a no ser que las otras partes precisas para la función apareciesen simultáneamente. Como analogía, imaginemos a un alquimista medieval produciendo por azar un microchip de silicio; no habiendo una tecnología informática de apoyo, el prodigioso invento sería inútil y echado a la basura.

Stephen Jay Gould [78] se planteó a sí mismo «la excelente pregunta: ¿Para qué sirve el cinco por ciento de un ojo?», y especuló que las primeras partes del ojo podrían haber sido útiles para alguna cosa distinta de la vista. El objeto central de su libro "*La vida maravillosa*" es la historia de la vida y su punto de partida los fósiles encontrados en 1909 en Burgess Shale: unos fósiles que databan de hace 530 millones de años, mostraban infinitas variedades biológicas y sobrepasaban, con mucho, a los dinosaurios en su potencial instructivo sobre la historia de la vida. A partir del estudio de estos fósiles, Stephen Jay Gould llegó a unas conclusiones que echaron por tierra la visión tradicional de la evolución como un proceso inevitable que, de lo más simple a lo más complejo, culminaba en el hombre. También decía Jay Gould que un antiguo animal con un cinco por ciento de un ojo podría ciertamente haberlo empleado para alguna otra cosa que la vista, pero me parece probable que lo empleó para un cinco por ciento de visión, que esto sería mejor que no ver nada. La falacia en este argumento es que «el cinco por ciento de un ojo» no significa lo mismo que «el cinco por ciento de visión normal». Para que un animal no tenga visión útil en absoluto, ha de haber muchas partes operando conjuntamente. Incluso el ojo completo es inútil, excepto si pertenece a una criatura con una

78 La vida maravillosa. STEPHEN JAY GOULD

capacidad mental y neural para poder emplear la información y aplicarla a acciones que potencien la supervivencia o la reproducción. Lo que debemos imaginar es una mutación al azar que dé esta capacidad compleja de golpe, al nivel de utilidad suficiente para dar a este ser una ventaja para producir descendencia.

Dawkins pasa a reformular la respuesta de Darwin al enigma del ojo, observando que hay una serie plausible de diseños intermedios de ojo en los seres vivos. Algunos animales unicelulares tienen un punto sensible a la luz con una diminuta pantalla de pigmento detrás, y en algunos seres multicelulares hay una disposición similar en una cuenca, lo que da una capacidad mejorada de distinguir direcciones. El antiguo nautilo tiene un ojo hueco sin lente, el ojo del calamar añade la lente, y así. Pero no se piensa que ninguno de estos diferentes tipos de ojos ha evolucionado el uno del otro, porque involucran diferentes tipos de estructuras y no una serie de estructuras similares en creciente complejidad. Dawkins admite “que el nautilo[79] le deja perplejo, porque en sus cientos de millones de años de existencia nunca ha evolucionado una lente para sus ojos a pesar de poseer una retina que está «prácticamente clamando por (este) sencillo cambio particular”.

79 Molusco cefalópodo tetrabranquial, propio del océano Índico

El ala, que existe en formas muy diferentes en insectos, aves y murciélagos, es el otro enigma frecuentemente citado. ¿Acaso daría alguna ventaja selectiva la primera «modificación infinitésima heredada» en dirección a la construcción del ala? Dawkins cree que así sería, porque incluso un pequeño alote o membrana podrían ayudar a un ser pequeño a saltar más lejos o a salvarse de romperse el cuello en una caída. Finalmente, una protoala de esta clase podría desarrollarse hasta un punto en el que el ser podría comenzar a planear, y mediante mejoras graduales adicionales se haría capaz de un vuelo genuino. Lo que se olvida en este ingenioso escenario es que las extremidades anteriores que estarían evolucionando a alas se volverían probablemente torpes para trepar o agarrar mucho antes que se volvieran útiles para planear, lo que situaría entonces a la criatura intermedia en seria desventaja.

Hay una buena discusión escéptica del problema del ala de las aves en el capítulo 8 del libro de Denton *Evolution: A Theory in Crisis.* Denton describe la pluma aviana, exquisitamente funcional, con sus ganchos entrelazantes y otros intrincados rasgos que la hacen apropiada para el vuelo y totalmente distinto de cualquier forma de pluma empleada sólo para abrigo. Si el darwinismo es cierto, las plumas de las aves tuvieron que evolucionar de las escamas de los reptiles, pero, una vez más, es difícil imaginar las formas intermedias. Aún más difícil

es el problema que presenta el distintivo pulmón de las aves, que es de estructura totalmente diferente al de ningún concebible antecesor evolutivo. Según Denton:

“Es fantásticamente imposible imaginar precisamente cómo pudo evolucionar un sistema respiratorio tan diferente del diseño vertebrado normal, especialmente si recordamos que el mantenimiento de la función respiratoria es absolutamente vital para la vida del organismo, hasta el punto de que el más ligero defecto lleva a la muerte al cabo de minutos. Así como la pluma no puede funcionar como órgano de vuelo hasta que los ganchos y las muescas están coadaptados para ajustarse perfectamente, también el pulmón aviano no puede funcionar como órgano de respiración hasta que el sistema parabronquial que lo impregna y el sistema de sacos aéreos que garantiza a los parabronquios su provisión de aire estén ambos sumamente desarrollados y capaces de funcionar juntos de una manera perfectamente integrada.

Que uno encuentre plausibles o no los escenarios gradualistas para el desarrollo de sistemas complejos involucra un elemento de juicio subjetivo. Pero es cuestión objetiva que estos escenarios son especulativos. Las alas de las aves y de los murciélagos aparecen en el registro fósil ya desarrolladas, y nadie ha confirmado jamás experimentalmente que sea posible la evolución gradual de las alas y de los ojos. Esta ausencia de confirmación histórica o experimental es

posiblemente lo que estaba en la mente de Gould cuando escribió que «Estas historias, en la tradición del "érase una vez" de la historia natural evolucionista, no demuestran nada». ¿Estamos tratando aquí con ciencia, o con versiones racionalistas de las fábulas de Kipling?

Darwin escribió que «si se pudiese demostrar que ha existido algún órgano complejo que no pudo en absoluto formarse por numerosas y pequeñas modificaciones sucesivas, mi teoría se derrumbaría totalmente». Un científico particularmente eminente de mediados del siglo veinte que llegó a la conclusión de que se había derrumbado totalmente fue el genetista germano-americano, el profesor Richard Goldschmidt, de la Universidad de California en Berkeley. Goldschmidt publicó un famoso reto a los neodarwinistas, dando una lista de una serie de estructuras complejas, desde el pelo de los mamíferos hasta la hemoglobina, que él pensaba que no se podían haber producido por una acumulación y selección de pequeñas mutaciones. Lo mismo que Pierre Grassé, Goldschmidt llegó a la conclusión de que la evolución darwinista no podía explicar más que variaciones dentro de los límites de la especie; a diferencia de Grassé, pensó que la evolución más allá de este punto tuvo que ocurrir en saltos singulares por medio de macromutaciones. Concedió que las mutaciones a gran escala producirían en casi todos los casos monstruos desesperadamente mal adaptados, pero pensó que en raras ocasiones

un feliz accidente podría producir un «monstruo viable», un miembro de una nueva especie capaz de sobrevivir y de reproducirse (¿pero con qué pareja?).

Los problemas del evolucionismo no acaban nunca como podemos ver. Las concesiones que puedan hacerse a la teoría darwiniana en los saltos evolutivos, siempre les faltará la "pareja" para reproducirse en el caso de las especies. Por eso el ataque de los darwinistas a Goldschmidt fue cruel. Gould incluso ha comparado el tratamiento dispensado a Goldschmidt en los círculos darwinistas con «los dos minutos de odio» diarios dirigidos a "Emmanuel Goldstein, enemigo del pueblo», en la novela 1984 de George Orwell. Sin embargo, Goldschmidt tenía base científica. Si las partes complejas e interrelacionadas de un animal podían ser reformadas juntas en una sola generación por una macromutación sistémica, estaba postulando un virtual milagro carente de base, ni en la teoría genética, ni en la prueba experimental. Se cree que las mutaciones provienen de errores aleatorios en la copia de las instrucciones del código genético del ADN. La suposición de que un acontecimiento aleatorio produjera un solo órgano, era tan razonable como que se pueda conseguir un reloj mejorado lanzando uno viejo contra una pared.

Pero hemos de tratar de otra falacia, y se trata de una falacia supremamente importante. Que la evolución por macromutaciones sea

imposible no demuestra que la evolución por micromutaciones sea probable, o siquiera posible. Las micromutaciones ventajosas que postula la genética neodarwinista son diminutas, generalmente demasiado pequeñas para ser observadas. Esta premisa es importante, porque, en palabras de Richard Dawkins, «virtualmente todas las mutaciones estudiadas en laboratorios de genética —que son bastante macro, porque en caso contrario los genetistas no se darían cuenta de ellas— son deletéreas para los animales que las sufren». Pero si las mutaciones necesarias son demasiado pequeñas para ser observadas, tendrá que haber una gran cantidad de ellas (¿millones?) del tipo adecuado, y en el momento oportuno en que sean necesarias para llevar a cabo el proyecto a largo plazo de producir un órgano complejo.

La probabilidad de la evolución darwinista depende de la cantidad de micromutaciones favorables necesarias para crear órganos y organismos complejos, la frecuencia con la que estas micromutaciones favorables tienen lugar justo donde y cuando son necesarias, la eficacia de la selección natural para preservar las ligeras mejoras con suficiente consistencia para permitir que los beneficios se acumulen, y el tiempo permitido por el registro fósil para que todo esto haya sucedido. A no ser que podamos hacer cálculos tomando en cuenta todos estos factores, no tenemos manera de saber si la evolución por

micromutaciones es más o menos improbable que la evolución por macromutación.

Los darwinistas estaban tratando de ser razonables, pero era como si Stanisław Ulam hubiese presentado ecuaciones demostrando que la gravedad es una fuerza demasiado débil para impedir que nos levantemos y flotemos a la deriva en el espacio. Para ellos el darwinismo no era una teoría abierta a la refutación, sino un hecho que explicar, al menos hasta que los matemáticos pudiesen ofrecer una alternativa aceptable. La discusión se hizo particularmente ardorosa después que un matemático francés llamado Schützenberger concluyó que «hay una sima considerable en la teoría neodarwiniana de la evolución, y creemos que esta sima es de tal naturaleza que no puede ser franqueada dentro de la actual concepción de la biología». C. H. Waddington pensaba que veía a dónde se dirigía este tipo de razonamiento, y replicó que «Su argumento es sencillamente que la vida ha de haberse originado por creación especial». Schützenberger gritó «¡No!» (acompañado de un coro de voces anónimas de los oyentes), pero la realidad es que los matemáticos no presentaron alternativa alguna.

Las dificultades con las teorías micromutativa y macromutativa son tan grandes que podríamos esperar ver que se haga algún esfuerzo para llegar a un terreno medio que minimice las desventajas de ambos extremos. Stephen Jay Gould intentó algo así, tanto en su artículo

científico de 1980 proponiendo una «nueva teoría general» como en su artículo popular «El regreso del monstruo viable». Gould intentó rehabilitar a Goldschmidt y a la vez domesticar a su monstruo. Goldschmidt no quería realmente dar a entender que «las nuevas especies surgen de golpe, plenamente formadas, por una macromutación afortunada», explicaba Gould, y lo que sí quería dar a entender era que podía ser conciliado con «la esencia del darwinismo».

Supongamos que surge un cambio discontinuo en forma adulta debido a una pequeña alteración genética. No surgen problemas de discordancia con otros miembros de la especie, y la gran variante favorable puede extenderse por una población al modo darwinista. Supongamos también que este cambio grande no produce una forma perfecta todo de golpe, sino que más bien sirve como una adaptación «clave» para hacer girar a su poseedor hacia un nuevo modo de vida. El éxito continuado en este nuevo modo puede exigir un gran conjunto de alteraciones colaterales, de tipo morfológico y etiológico; estos pueden surgir por una ruta más tradicional y gradual una vez la adaptación clave obliga a un profundo viraje en las presiones selectivas.

Richard Dawkins escribió con escarnio sobre Goldschmidt en *The Blind Watchmaker* y criticó a Gould por intentar rehabilitarlo. Para Dawkins, «El problema de Goldschmidt … resulta no ser en absoluto un problema», porque no hay ninguna verdadera dificultad para explicar el

desarrollo de estructuras complejas por evolución gradualista. Lo que parece que significa Dawkins por esta declaración es que la evolución a pasos de sistemas adaptativos complejos es una posibilidad conceptual, y no que haya alguna manera de demostrar que esto es lo que verdaderamente sucede. Emplea el murciélago, con su maravilloso sistema de ecolocalización semejante al sonar, que tanto se parece al producto de una sociedad tecnológicamente avanzada, como ejemplo paradigmático de cómo la selección natural puede explicar el desarrollo de un sistema complejo que podría ser tomado en cambio como evidencia de la existencia de un creador «relojero». Dawkins tiene razón en argumentar que si la evolución darwinista puede manufacturar un murciélago puede hacer cualquier otra cosa, pero lo que descuida hacer es demostrar que la evolución darwinista pueda hacer nada de esta clase. Es *concebible* que el sonar del murciélago evolucionase mediante un proceso gradual, en el que la primera insinuación de una capacidad de localizar mediante eco fuese de tal valor para su poseedor que todo lo demás tuviese que seguir, pero, ¿cómo sabemos que una cosa así jamás sucedió, o que pudo suceder?

A pesar de su adhesión generalmente rígida al gradualismo darwinista, hasta Dawkins encuentra imposible proseguir sin lo que podría ser llamado macromutaciones modestas, significando mutaciones que «aunque puedan ser grandes en la magnitud de sus

efectos, resultan no ser grandes en términos de su complejidad». Emplea como ejemplo las serpientes, algunos de cuyos ejemplos contemporáneos tienen más vértebras que sus supuestos antecesores. La cantidad de vértebras ha de cambiar por unidades enteras, y para conseguir esto «se precisa hacer algo más que sólo introducir un hueso extra», porque cada vértebra lleva asociado con ella todo un conjunto de nervios, vasos sanguíneos, músculos, etc. Estas complejas partes habrían de aparecer juntas para que la vértebra de más tuviese algún sentido biológico, pero «es fácil creer que podrían haber surgido serpientes individuales con media docena de vértebras de más que sus padres en un sólo paso mutacional».

Supongamos que después de un masivo programa de investigación los científicos logran alterar el programa de un embrión de pez, de modo que se desarrolla como un anfibio. ¿Serviría este hipotético triunfo de la ingeniería genética para confirmar que los anfibios verdaderamente evolucionaron, o que al menos pudieron hacerlo, de manera semejante? No, no serviría, porque Gould y los otros que postulan macromutaciones en la etapa del desarrollo están hablando de cambios *al azar*, no de cambios elaboradamente planificados por la inteligencia humana (o divina). Un cambio al azar en el programa que gobierna mi procesador de textos podría fácilmente transformar este capítulo en un guirigay ininteligible, pero no lo

traduciría a una lengua extranjera no produciría un capítulo coherente acerca de algún otro tema. Lo que necesitan establecer los proponentes de las macromutaciones en la etapa de desarrollo no es meramente que hay un programa genético susceptible de alteración que gobierna el desarrollo, sino que se puedan producir innovaciones evolutivas mediante cambios al azar en las instrucciones genéticas. La suposición dominante en la ciencia evolucionista parece ser que todo lo necesario son posibilidades especulativas, sin confirmación experimental.

Podemos ver, en base de estos ejemplos, por qué el neodarwinismo retiene su posición como ortodoxia de libro de texto a pesar de todas las dificultades e incluso de las imputaciones de situación agonizante. Si el gradualismo neodarwinista fuese abandonado como incapaz de explicar los saltos macroevolutivos y el origen de los órganos complejos, la mayoría de los biólogos seguirían creyendo en la evolución (Goldschmidt y Grassé nunca dudaron que la evolución hubiese tenido lugar), pero se quedarían sin *teoría* de evolución. Los científicos materialistas rebosan de escarnio hacia los creacionistas que invocan un creador invisible que empleó poderes sobrenaturales que no pueden ser observados operando en nuestros propios tiempos. Si la ciencia evolutiva hubiese de apoyarse en fuerzas conductoras místicas o en transformaciones genéticamente imposibles, un filósofo materialista como Charles Darwin la llamaría basura.

## 4.3. CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y EL REGISTRO FÓSIL.



El Jardín del Edén

En *la importancia de la ciencia* de *C.F. von Weizsäcker* se dice con claridad diáfana que "La cultura actual está dominada y encauzada por la ideología evolucionista. Según esta ideología, no existe ningún Relojero, ningún Creador que haya creado el Universo, ni que pueda intervenir en él. El evolucionismo pretende haber demostrado científicamente la realidad de estas afirmaciones, y los que defienden esta ideología están conduciendo la cultura actual hacia un énfasis en la pretendida evolución de la Humanidad, directora –dicen– de sus propios destinos en un Universo surgido sin propósito, sin significado y sin

destino. Esto lleva a la aceptación pasiva de la despersonalización y de la regimentación, como cosa totalmente lógica. Ello es consecuencia lógica de intentar eliminar al Creador de Su Universo. El intento de «liberar» al hombre de su Dios desemboca consecuentemente en la deshumanización del hombre, y en la más baja de las esclavitudes: la de enfrentarse a una pretendida «nada» con tal de huir de la presencia de nuestro Dios. Todo ello estaría muy en su sitio si esta ideología fuera cierta, y estuviese comprobada «científicamente», tal como su propaganda lo pretende. En la nebulosa de opiniones en pro y en contra, aquí mantengo hasta lo que hoy conocemos desde la ciencia, que no solamente no es cierto que hayan demostrado que la vida se haya autogenerado y evolucionado de niveles más bajos a niveles más y más elevados, sino que además es científicamente imposible.

A la objeción que alguien podría presentar de que «Dios habría podido utilizar la evolución como método de Creación», daremos una respuesta breve. No se trata del poder de Dios y del método con que todo fue creado pues lo ha hecho a su sabia manera, algo que el hombre no podrá entender por mucha especulación, entendida esta como ciencia, para explicar la forma de nuestros orígenes en el universo. No es, pues, que la evidencia de que el evolucionismo sea absurdo y anticientífico o que sea endeble. En todos los campos (Paleontología, Geología, Biología, etc.) se puede ver con toda facilidad que no goza de

ningún apoyo científico en la práctica. Y la termodinámica y la fisicoquímica le asestan un golpe definitivo. «La extrema rareza de las formas de transición en el registro fósil persiste como el secreto profesional de la paleontología. ... Nos imaginamos ser los únicos verdaderos estudiosos de la historia de la vida, y sin embargo para preservar nuestro favorito relato de evolución por selección natural consideramos que nuestros datos son tan deficientes que nunca vemos el mismo proceso que profesamos estudiar.» (Gould, S. J., Natural History)

Cuando utilizamos el término «evolución» nos referiremos a la teoría general de la evolución orgánica, o teoría de la evolución «de la molécula al hombre». Según esta teoría, todos los seres vivientes han venido a existir por procesos naturales, mecanicistas, y evolutivos, a partir de la materia inanimada. Estos procesos se atribuyen solamente a propiedades inherentes de la materia y son, por lo tanto, operativos todavía hoy en día. La teoría de la creación, por otra parte, postula que todos los tipos básicos animales y vegetales (los géneros creados) vinieron a existir por la acción de un Ser preexistente utilizando procesos especiales que no operan hoy en día. Las variaciones que han tenido lugar desde la creación han quedado encerradas dentro de los límites de cada género creado. ¿Cuál es el criterio que debe cumplir una teoría para ser considerada científica en el sentido generalmente aceptado? George

Gaylord Simpson ha afirmado que «es inherente en cualquier definición de ciencia que las afirmaciones que no puedan ser comprobadas por observación no son gran cosa... o, por lo menos, no son ciencia».

La creación, desde luego, no está probada, y no se puede probar por los métodos de la ciencia experimental. Según el criterio expresado anteriormente, tampoco la podemos calificar de teoría científica, ya que la creación habría sido inobservable y, como teoría, sería no-falsable. La creación es, por tanto, como la evolución, un postulado que puede servir como modelo para explicar y correlacionar la evidencia relacionada con los orígenes. La creación no es, en este punto, ni más religiosa ni menos científica que la evolución. De hecho, a muchos científicos bien informados les parece que la creación es muy superior al modelo evolucionista como explicación de los orígenes. Tenemos el registro fósil, conocemos como funciona el ADN y su infinita información en el organismo, el designio, etc. pero vayamos por partes. Aunque, se podrían investigar varios campos de la ciencia para intentar determinar cuál es el modelo que aparece más plausible de los dos, el registro fósil es la única fuente de evidencia científica que permitiría una determinación de si realmente los organismos vivientes vinieron a existir por creación o por evolución. El caso fue bien planteado por LeGros Clark cuando dijo: «Que la evolución haya realmente ocurrido se puede establecer científicamente solo por el descubrimiento de restos fósiles

de muestras de los tipos intermedios representativos que han sido postulados basándose en la evidencia indirecta. En otras palabras, la evidencia realmente crucial en cuanto a la evolución debe ser proveída por el paleontólogo, cuyo trabajo es estudiar la evidencia del registro fósil».

Después de considerar los varios tipos que se hallan en el Cámbrico, Daniel Axelrod dice: "No obstante, cuando vamos a las rocas Precámbricas para hallar los **antecesores** de estos fósiles Cámbricos, no se encuentran por ninguna parte. Se conoce, ahora, que muchas secciones de rocas sedimentarias (de unos 1.600 m.) descansan en sucesión ininterrumpida bajo estratos que contienen los más primitivos fósiles Cámbricos. Aparentemente, estos sedimentos fueron adecuados para la preservación de fósiles, a causa de que a menudo son idénticas a los de las formaciones fosilíferas que descansan encima de ellos y, a pesar de ello, no se encuentran fósiles en ellos". Según este autor hubo una explosión de vida repentina con un alto nivel de complejidad, sin encontrarse antecedentes (si hubiese habido evolución) de sus antecesores con otras formas a las del registro fósil Cámbrico. Las categorías de vida invertebrada, la especies, son las mismas con tanta claridad como hoy día. ¿Cómo queda el modelo evolucionista a la luz de estos hechos? Obviamente, están en completa contradicción con sus afirmaciones. Esto lo ha admitido el mismo George Gaylord Simpson,

que declaró: «Garantizado el origen evolutivo de los principales grupos taxonómicos de animales, y no por un acto de creación especial, la ausencia de cualquier registro de cualquier miembro de algunos de los phylums en las rocas precámbricas permanece tan inexplicable en el terreno de la ortodoxia (evolucionista) como lo era para Darwin». La ausencia de fósiles Precámbricos es el mayor misterio de la vida -dirá Simpson-

Sin embargo, estos hechos en desacuerdo con la evolución si son el modelo de "creación". El registro fósil revela una aparición repentina de gran variedad de formas altamente especializadas y complejas, sin antecesores evolutivos y sin formas de transición que conecten los grupos taxonómicos mayores, tal como queda postulado en el modelo creacionista, pero contradicen incuestionablemente las predicciones del modelo evolucionista. El resto de la historia de la vida revela una ausencia destacable de las muchas formas de transición exigidas por la teoría. De hecho, hay una deficiencia sistemática de formas de transición entre las categorías mayores de clasificación, tal como está predicho en el modelo creacionista. Como suelo decir a este respecto, todavía no se encontrado un perro con cinco patas, el cual iría perdiendo una pata para quedarse como ahora es la especie perruna con cuatro patas.

La idea de que los vertebrados derivaron de los invertebrados es una pura conjetura que no puede ser documentada por el registro fósil.

Se ha propuesto, en base de la anatomía comparativa y de la embriología de las formas vivientes, casi cada uno de los grupos invertebrados en ocasiones diferentes. Supuestamente, la forma de transición de invertebrado a vertebrado pasó por una etapa cordada sencilla. ¿Posee el registro fósil de evidencias de tal transición? La respuesta a esta pregunta tiene que ser un NO absoluto. Ommaney[80] ha afirmado: "Desconocemos como evolucionó este primer cordado, cuáles fueron las etapas que, recorrió en su desarrollo hasta dar finalmente verdaderos peces tal como ahora los conocemos. Entre el período Cámbrico, en que es probable que apareciera, y el Ordovícico, en el que se encuentran los primeros fósiles con características de pez, existe un lapso de unos 100 millones de años que, probablemente, nunca podremos llenar». Cien millones de años de evolución, y ninguna forma de transición. Todas las hipótesis combinadas, no importa lo ingeniosas que sean, nunca pueden explicar, evolutivamente, una discontinuidad de tal magnitud.

Una lectura cuidadosa del libro del paleontólogo Alfred Romer, *Paleontología Vertebrada*, parece no permitir otra conclusión sino la de que las clasificaciones principales de peces son ya clara y distintamente «divergentes», sin formas de transición que las conecten. La primera en aparecer en el registro fósil es la clase Agnatha. Los más antiguos de

---

80 Los Peces. OMMANNEY, F. D.

estos vertebrados, representantes de los dos órdenes Osteostraci y Heterostraci, han quedado casi siempre incrustados en material óseo u otro material duro. Pero siempre aparecen repentinamente en el registro fósil sin ninguna evidencia de antecesores evolutivos.

"La conversión de un invertebrado a vertebrado, de pez a cuadrúpedo con pies y piernas, o de animal terrestre a volátil son unos pocos ejemplos de cambios que requerirían una revolución en toda la estructura del animal. Tales transformaciones deberían proveer una serie de transición claramente reconocible como tal en el registro fósil si hubieran ocurrido por medio de un proceso evolutivo. Por otra parte, si el modelo creacionista es el verdadero, es en estas fronteras donde la ausencia de formas de transición será más evidente. Pero vemos que lo cierto es lo contrario en la frontera anfibio-reptiliana y en la reptiliano-mamífera, particularmente en la primera. Siendo posible distinguir entre los reptiles y anfibios actuales, vivientes, en base de sus características esqueletales, son –no obstante– mucho más distinguibles por medio de sus partes blandas y, de hecho, la característica definitiva que separa a los reptiles de los anfibios es la posesión por parte de los reptiles, en contraste con los anfibios, del huevo amniótico. Con todo esto, las dos diferencias más fácilmente distinguibles entre reptiles y mamíferos no han sido nunca conectadas por series de transición. Todos los mamíferos, existentes o fósiles, tienen un solo hueso, el dentario, a cada

lado de la mandíbula inferior, y todos los mamíferos, existentes o fósiles, tienen tres osículos auditivos (que forman el oído medio), el martillo, el yunque y el estribo. En algunos reptiles fósiles, el número y tamaño de los huesos de la mandíbula inferior es reducido en comparación con los reptiles vivientes. Aun así, todos los reptiles, vivientes o fósiles, tienen como mínimo cuatro huesos en la mandíbula inferior, y todos poseen un solo osículo auditivo, el estribo. No hay, por ejemplo, formas de transición que muestren dos o tres huesos en la mandíbula, o dos osículos auditivos, y tampoco no ha explicado nadie como se las arreglaba la forma de transición para masticar mientras su mandíbula se tenía que dislocar y rearticular, o como podía oír mientras se le iban formando los otros dos huesos en el oído medio”[81].

Después de la lectura de *Los fósiles de nuestra evolución*, de Antonio Rosas, demasiado erudito para mí y estando con el ojo avizor para saber en qué lugar se posicionaba respecto a la evolución (teoría imposible de demostrar) me he quedado con el final: “Desde el siglo XVI hasta mediados del XIX, predomina la filosofía natural. El mundo vivo se ve como algo admirablemente organizado y eficiente, en el que cada organismo ocupa su lugar. Es la manifestación de un diseño y, consecuentemente, de un diseñador: una deidad creadora”. Este

---

81 CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y EL REGISTRO FÓSIL. Duane T. Gish, Ph.D. H. M. Morris, Bolton Davidheiser, Santiago Escuain, David J. Rodabaugh,Norbert E. Smith

posicionamiento después de leer muchas partes del libro también deja pendiente el creacionismo que pudiera ser por creación instantánea o por evolución de ese diseño divino en días de creación evolutivos. De todos modos, aunque hay en su libro 45 coincidencias con la palabra "fósil" pasa de largo por los saltos evolutivos o la microevolución.

## 4.4. A DIOS POR LA CIENCIA

El jesuita Jesús Simón, por 1979 escribió *"A Dios por la ciencia. Estudios científico -apologéticos"*. Describe en este libro temas de Filosofía e Historia, Astronomía y Física nuclear, Biología y Fisiología, Zoología y Entomología y por último Botánica. Múltiples curiosidades son descritas por Simón en este libro como buen observador paciente de la naturaleza. El átomo -dirá- es una partícula microscópica, imperceptible a la vista cuyos volúmenes son del orden de la milbillonésima de un milímetro cúbico y su peso, más insignificante aún, de una trillonésima de gramo. Cita Simón a Agustín de Hipona que en su tiempo ya concebía las maravillas de la naturaleza como las de un Dios grande en las cosas grandes y máximo en las pequeñas…", Parece ser que esta frase se aplica también al naturalista Carlos Limneo (1707-1778) que añadía a los gigantescos volúmenes de las estrellas con sus vertiginosos movimientos, la grandiosidad de las cosas pequeñas, "cercanas a la nada". Los problemas del mundo sideral, podría decirse, que son de tipo mecánico, donde el Creador muestra su poder y dinamismo, mientras en el mundo de las células, átomos y moléculas se mostraría su poder insondable y su soberana inteligencia. A pesar de ser tan diminuto el átomo, -dice Simón- es complejísimo y puede

fraccionarse en varias partes, algunos de ellos hasta 200 y más. Esto es lo que hizo decir con aguda frase a los físicos que «el átomo ya no era átomo. En efecto; si el átomo es, aun por su mismo nombre indivisible», lo que puede dividirse, no es átomo.

El vacío del cosmos es lo más sensacional y sorprendente que han puesto de relieve los estudios nucleares. La comparación del sistema atómico con el planetario del microcosmos es lo que llevó a los físicos a darse cuenta de ello. El protón o los protones y los neutrones están separados mutuamente, aunque sean partes integrantes del núcleo, y tanto, que entre ellos gira vertiginosamente una partícula llamada mesón que, semejante a una pelota, va de uno a otro incesantemente. Si comparamos el núcleo con una naranja, los electrones aparecerían como perdigones a la distancia de un kilómetro. Necesitaríamos, por tanto, un anteojo para poderlos divisar. Pues si quisiéramos alargarnos más para ver otra naranja, la más cercana, es decir el núcleo de otro átomo, la divisaríamos allá lejos, a la distancia de varios kilómetros- nos explica el jesuita Simon-. El mundo de los átomos, pues, es un mundo vacío como lo es el de las estrellas. A nosotros, los terrícolas, nos da vértigo el pensar en la soledad en que se mueve el humilde planeta en que vivimos. A unos 400.000 kilómetros se mueve nuestro plateado e insignificante satélite la Luna ... y hasta ahora no hemos podido posar nuestros pies en ella. El otro Sol inmediato es el llamado Alfa del

Centauro y necesitaríamos, para trasladarnos a él, cuarenta billones de kilómetros, o sea cuatro años de luz.

El mundo de los átomos, cada una de sus partículas dista de la otra un espacio parecido relativamente al de los planetas y estrellas. El hombre vendría a tener el volumen de un microbio; la Tierra, el de una bola de 320 metros; las nebulosas espirales se habrían convertido en enjambres de asteroides bogando, apenas visibles como puntos perdidos, en las infinitas soledades. Sin embargo, si desaparecieran los espacios vacíos, el volumen cambiaría, pero sería el mismo peso atómico. El microbio Hombre pesaría sus 70, 80 o 90 kilos; el globo terráqueo, sus 6.000 millones de toneladas, y el Sol, sus 2.000 cuatrillones. Los astros se habrían convertido en la famosa papilla nuclear, estado a que han llegado ya algunos astros. El radiante Sirio, una de las estrellas vecinas, se ha hecho por esto famosa en Astronomía. Tiene un compañero que es igual a él en el peso, pero carece de luz, es un astro opaco. Un día había sido como Sirio, esplendente y con millones de grados de temperatura, pero súbitamente su interior quedó dislocado por la presión y hoy se ha contraído tanto que presenta sólo las dimensiones de la Tierra: Es un astro enano, aunque gigante en peso. Sobre él, una aguja de coser pesaría lo que un rascacielos en la Tierra, y si cayera sobre ella se hundiría como se hunde entre nosotros una piedra arrojada en un tranquilo remanso.

Los físicos, bombardearon, por primera vez, el nitrógeno con partículas alfa, lanzándolas contra él con la máxima velocidad, y como resultado obtuvo lo que él no había pensado: el núcleo del hidrógeno. Otra vez se dirigió un haz de partículas a través del sodio y aparecieron otros núcleos del mismo elemento. Pero sobre todo fue de eficacia y trascendencia suma la labor del químico alemán Otto Hahn en Alemania. En el año 1939 hizo estallar un núcleo de uranio bombardeándolo también. El átomo quedó fisionado o escindido en dos partes y fue grande su sorpresa al observar que cada una de ellas constituía otro elemento diferente: el bario y el crypton: este último tenía 36 protones y 47 neutrones; aquél, 56 protones y 82 neutrones. El uranio es, como sabemos, un elemento muy pesado, con 92 protones y 146 neutrones. Sumemos los protones y veremos que salen exactamente 92. Pero cuidado con los neutrones: sólo aparecen 129; faltan, por tanto, 18. ¿Qué se ha hecho de ellos? Han sido liberados como sobrantes ...

Otto Hahn había descubierto la moderna alquimia y había dado un paso decisivo en el conocimiento de los secretos de la bomba atómica, desintegrando el átomo de uranio, donde los neutrones servían de proyectiles contra otros átomos, produciendo una reacción en cadena. Toda esta explosión de energía que produce un átomo desintegrado produce asombro y admiración al saber que una brizna de ser de una milmillonésima parte de milímetro contenga tanta

complejidad de partes que puede transformarse en ingentes cantidades de energía. Es evidente que no puede ser obra de casualidad y el azar que un microcosmos tan ínfimo pueda contener una inteligencia ordenadora por evolución. Ya decía Jean-Henri Casimir Fabre (Saint-Léons, 1823-1915) quien fue un naturalista, humanista, micólogo, entomólogo, escritor apasionado por la naturaleza, «Sin Dios nada comprendo; todo son tinieblas"; y, por fin, su último, enérgico y expresivo grito: "¡Me arrancarán la piel antes que mi creencia inconmovible en Dios!".

## 4.5. TRES DÉCADAS DE DISEÑO INTELIGENTE

En 1984, dos químicos y un ingeniero norteamericano, Charles Thaxton, Roger Olsen y Walter Bradley respectivamente, publicaron un libro de poco más de doscientas páginas titulado *El misterio del origen de la vida*. Se trataba, en realidad, de un desafío bioquímico al darwinismo realizado desde la teoría de la información. Esta obra desencadenó toda una serie de debates y conferencias sobre el tema y, en tal ambiente de confrontación, Thaxton empleó por primera vez la expresión «diseño inteligente», en 1988, para referirse a la idea de que el origen de la vida solo podía entenderse adecuadamente apelando a

una inteligencia previa[82]. En el diseño de las cosas de nuestra realidad siempre hay complejidad. Antonio Cruz explica muy bien este concepto. "La ciencia contemporánea está en disposición de determinar que la inteligencia subyace a toda la realidad cósmica. Y esto puede hacerse estudiando los efectos complejos y específicos del mundo. Por ejemplo, cualquier letra del alfabeto es específica pero no compleja. Una frase sin sentido formada por letras al azar es compleja pero no específica. Sin embargo, el enunciado: *En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme*, es complejo y específico. Por tanto, sugiere diseño inteligente. Siempre que se pueda identificar complejidad específica en la naturaleza, podrá inferirse inteligencia real y no aparente. Quizá sea esta una manera de distinguir las genuinas señales de los tiempos y no las que nos dictan las modas sociológicas o los conocimientos humanos".




Ya la mística judía a través de la simbología del Árbol de la Vida intentó explicar el mundo. El árbol de la vida es uno de los símbolos cabalísticos más importantes del judaísmo. Está compuesto por 10 esferas (sefirot, en plural; sefirá, en singular) conectadas entre sí mediante 22 senderos,

82 A Dios por el ADN. ANTONIO CRUZ

donde cada una de ellas representa un estado que acerca a la comprensión de Dios y a la manera en que él creó el mundo. Algunos creen que este «Árbol de la vida» de la cábala corresponde al Árbol de la vida mencionado en la Biblia (Génesis 2, 9). Por ejemplo, el primer sefirá, Kéter, representa el punto luminoso primordial del Zimzum. El Zimzum es el nombre dado al origen del universo a partir de una explosión cósmica debido a una contracción de Dios sobre sí mismo, y posterior expansión infinita de él. Esta idea es asimilable a la idea científica del Big Bang. De esta manera aparece por primera vez la noción de infinito como opuesta a la experiencia de lo finito. El sefirot del Árbol de la Vida posee muchas semejanzas con el concepto gnóstico cristiano del pléroma, emanaciones que autoprovienen del inefable Padre Divino y que ofrecen el mejor medio posible de describir a Dios. Cada emanación en el pléroma es nacida de una emanación anterior a esta, más compleja. De estas dos alegorías, la más notable es la del sefirá final en el árbol, Maljut, y la última emanación en el pleroma, Sofía, cuya caída de la gracia causó el mundo físico. Todas estas ideas no son fáciles de poner en contexto actual y que contengan un valor científico. En este caso es testimonial respecto a las cuestiones que plantea Génesis, ya

iniciadas por los rabinos, muchos de ellos sefarditas, y dentro de la mística judía[83].

La teoría de Darwin consideraba, que la inteligencia era un producto posterior de la selección natural, que se instalaba en el cerebro humano a partir de la evolución desde una ancestral célula aparecida por azar en los primitivos océanos. Es decir, que la inteligencia estuvo presente ya al principio, antes del origen de la vida. Defender semejante postulado en un ambiente académico darwinista, como el que predominaba en Estados Unidos a finales de los ochenta, fue casi como criticar el islam en la Meca. Se destapó la caja de los truenos y sus autores fueron ridiculizados por parte de numerosos evolucionistas ofendidos. A finales de la década de los ochenta el profesor Phillip Johnson

A finales de esta misma década, el profesor de derecho, Phillip Johnson, empezó a manifestar otras ideas en su libro "Proceso a Darwin" contrastándolas con las del biólogo Richard Dawkins en "*El relojero ciego*" (The Blind Watchmaker), publicada en 1986, y otra del médico australiano y biólogo molecular, Michael Denton, *Evolution: A Theory in Crisis* (Evolución: una teoría en crisis), que contradecía los argumentos de la anterior. A Johnson le impactaron sobre todo los razonamientos

83 "El misterio de la creación y el Árbol de la vida en la mística judía: una interpretación del maasé bereshit". MARIO JAVIER SABAN

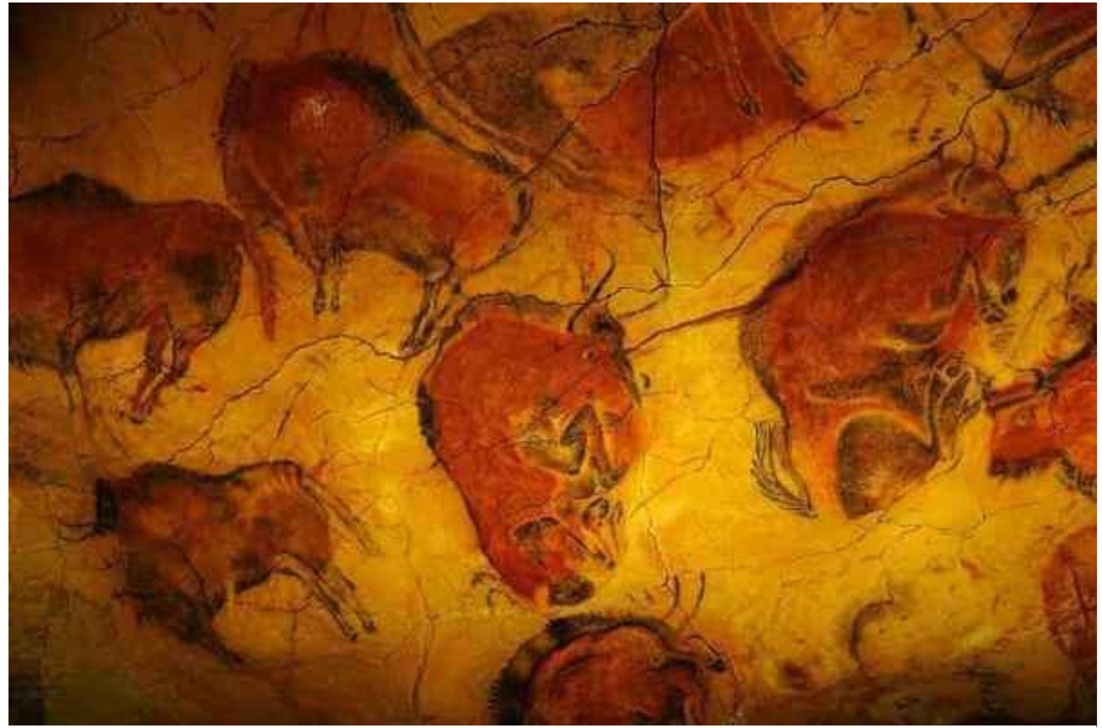
empleados por Denton, en el sentido de que el darwinismo no podía responder a las preguntas científicas formuladas por los últimos descubrimientos biológicos. Denton como Michel Behe me han fascinado explicando la complejidad de la vida y especialmente el lenguaje humano en todas sus manifestaciones, Cuando miramos las Cuevas de Altamira estás hipnotizado, no sólo por la sutileza de estos maravillosos grabados... Porque esto no es, en ningún sentido, arte burdo; es arte tan refinado en su manera (y ciertamente tan poderosa) como todo lo logrado desde entonces. Cualquier idea preconcebida que haya tenido sobre el "primitivismo" de los "hombres de las cavernas" se disipan instantáneamente... Este notable arte lo podemos reconocer instintivamente como algo profundamente humano. No son los humanos, únicamente, quienes crean arte, pero somos sólo nosotros quienes nos permitimos procedimientos tan misteriosos e insondables como este. Los de nuestra propia especie, el Homo Sapiens, surgieron repentinamente en las ricas praderas africanas, del Pleistoceno tardío, repletas de caza, y se extendieron rápidamente durante los próximos 200.000 años a todos los rincones del mundo. Aquí fue la mayor de las novedades, un nuevo tipo de ser, por primera vez un creador y moldeador del mundo, un ser que habla y piensa, conocedor, perspicaz, artístico y religioso. Además de cazador, aquí fue un narrador, un místico, un vidente y un soñador. Nada antes la evolución había

insinuado la posibilidad de un organismo tan nuevo. La naturaleza radical de este misterioso suceso, y el sin precedentes avance intelectual que supuso, se muestra gráficamente en los maravillosos frescos del arte rupestre del Paleolítico superior en Europa.

Todos los humanos existentes, señaló Wallace hace más de un siglo, comparten las mismas capacidades intelectuales superiores, y por eso, aunque sea increíble, puede parecer (y creo que la palabra increíble está bien elegida) un cerebro capaz de las hazañas intelectuales de un Einstein, un Newton o un Mozart debe haber surgido ya en nuestros últimos ancestros comunes hace más de 200.000 años.- Pero, ¿cómo, -argumentaba Wallace-, podrían nuestro amor y capacidad para el pensamiento abstracto, para el lenguaje, para las matemáticas, para la música y porque el arte ha sido de utilidad en ese entorno implacable, milenios antes de que su utilidad fuera manifiesta? Tales habilidades intelectuales parecen absurdamente poderosas, más allá de cualquier utilidad concebible para los cazadores-recolectores en esa antigua sabana y, por lo tanto, más allá de cualquier funcionalista explicación.

En su ensayo, "*Los límites de la selección natural aplicada al hombre*", Wallace enfatizó que la selección natural no puede producir ninguna adaptación a menos que “sea por el bien del ser así modificado”. - Entonces, ¿cómo, -pregunta-, hubo un “excedente” de poderes intelectuales, mucho más allá de la necesidad del hombre antiguo, para

que surgiera por selección natural? ¿Cómo pudieron brotar a la existencia las habilidades matemáticas de un Einstein o las habilidades musicales de Mozart, talentos extraordinarios que permanecieron latentes durante vastos períodos de tiempo, sólo para manifestarse en la modernidad? Llegamos a la conclusión de que en su amplio cerebro bien desarrollado posee un órgano bastante desproporcionado a sus necesidades reales: un órgano que parece preparado de antemano, sólo para ser utilizado plenamente cuando avanza en la civilización. Como comentó recientemente Noam Chomsky: “Wallace, reconoció que las capacidades matemáticas, por ejemplo, no podrían haberse desarrollado por selección natural; es imposible, porque todo el mundo los tiene, y nadie los ha usado nunca, excepto un grupo muy pequeño de personas en tiempos muy recientes. Es evidente que se desarrollaron de alguna otra manera”. Es ciertamente misterioso que, aunque el intelecto humano en la antigua sabana ya estaba plenamente desarrollado y preparado para su viaje intelectual posterior, dotado de todos los conocimientos lingüísticos básicos y conocimientos cognitivos que todos los humanos modernos comparten, permaneció latente durante milenios. Los grandes frescos de Lascaux, Combarelles y Altamira si fueron pintados hace sólo 30.000 años, eones después de que sus antepasados habían abandonado su patria africana.



**Cueva de Altamira**

Hace años, los símbolos lingüísticos se escribieron por primera vez en garabatos y jeroglíficos. Y fue sólo durante los últimos 500 años que los humanos finalmente comenzaron a utilizar sus intelectos para descubrir las leyes de la naturaleza, para desbloquear los secretos de los cielos, medir el diámetro de las galaxias, y sondear el corazón del átomo. Sin embargo, la capacidad biológica para tales logros estuvieron ahí todo el tiempo. Desde un punto de vista evolutivo, el origen de la superioridad del hombre, sus capacidades intelectuales es uno de los mayores de todos los misterios, de todos los hechos a ser explicados. Ciertamente

parecería, a la luz de estas preliminares observaciones, que el origen y la evolución de nuestros poderes intelectuales debe haber involucrado factores causales más allá de la selección natural. La evidencia reciente sugiere que es un gen que afecta la competencia lingüística indirectamente e influye en muchos aspectos diferentes del desarrollo del cerebro. De todas formas, debido a la falta de homología y la falta de plausibles pasos evolutivos adaptativos, el origen del lenguaje sigue siendo un misterio. Los autores de un artículo reciente comentan:

Comprender la evolución del lenguaje requiere evidencia sobre los orígenes y procesos que llevaron al cambio. En los últimos 40 años, ha habido una explosión de investigación sobre este problema, así como la sensación de que se han logrado avances considerables. En cambio, sostenemos que la riqueza de las ideas está acompañada de una escasez de pruebas, esencialmente sin explicación de cómo y por qué nuestros cálculos lingüísticos y las representaciones evolucionaron. El lenguaje humano es una vergüenza para la teoría de la evolución porque es mucho más poderosa de lo que uno puede tener en cuenta en términos de aptitud selectiva. Un lenguaje semántico con reglas de mapeo simples, del tipo que uno podría suponer que tendría el chimpancé, parece conferir todas las ventajas que uno normalmente asocia con las discusiones sobre caza de mastodontes o similares. Para discusiones de ese tipo, clases sintácticas, reglas dependientes de la estructura,

recursividad y el resto, son dispositivos absolutamente demasiado poderosos. Puede deducirse que, si no hay "genes del lenguaje", es decir, genes que especifiquen en detallar los diferentes módulos de procesamiento del órgano del lenguaje o aparato, entonces Chomsky “gana por defecto” y el origen del lenguaje debe suponerse que es un fenómeno epigenético emergente, el resultado de procesos internos autoorganizados de orden superior no darwinianos en el cerebro. No es de extrañar, entonces, que la búsqueda de genes del lenguaje se convirtiera el santo grial de los biólogos que buscan una explicación darwinista reduccionista de orígenes humanos.

La capacidad y el intelecto no son el resultado de un proceso gradual, complejo y duramente un gran recableado neuronal bajo la dirección de la selección natural bajo aquellos antiguos cielos africanos. Más bien, toda la evidencia apunta a que el modelo de Chomsky, en el que el lenguaje humano es epigenético, emergente fenómeno que surge de una autoorganización actualmente difícil de alcanzar. La pequeña diferencia genética entre el chimpancé y el hombre es perfectamente explicable si las diferencias entre el chimpancé y cerebro humano, responsable del surgimiento del lenguaje y de nuestro nivel superior facultades intelectuales, son emergentes y surgen principalmente de la autoconciencia.

"*La caja negra de Darwin*" de Michael J. Behe subtitulado desafío bioquímico a la evolución, nos acerca a la ciencia con una plasticidad lingüística encomiable. Behe ha explicado el diseño inteligente en estos últimos años de modo que lo podamos entender. Nos dice que la ciencia moderna ha aprendido que, en última instancia, la vida es un fenómeno molecular: todos los organismos están hechos de moléculas que actúan como tuercas y tornillos, engranajes y poleas de los sistemas biológicos. Ciertamente, hay características biológicas complejas (como la circulación de la sangre) que emergen a niveles más altos, pero los detalles arenosos de la vida son el campo de acción de las biomoléculas. Por lo tanto, la ciencia de la bioquímica, que estudia esas moléculas, tiene como misión la exploración de los cimientos mismos de la vida".

Desde mediados de la década de 1950, la bioquímica ha dilucidado diligentemente el funcionamiento de la vida a nivel molecular. Darwin ignoraba la razón de la variación dentro de una especie (uno de los requisitos de su teoría) pero la bioquímica ha identificado las bases moleculares para ello. La ciencia del siglo XIX ni siquiera podía adivinar el mecanismo de la visión, la inmunidad o el movimiento, pero la bioquímica moderna ha identificado las moléculas que permiten esas y otras funciones. La ciencia ha progresado enormemente en la comprensión de cómo funciona la química de la vida, pero la elegancia y la complejidad de los sistemas biológicos a nivel molecular han

paralizado el intento de la ciencia de explicar sus orígenes. Prácticamente no se ha intentado explicar el origen de sistemas biomoleculares complejos y específicos, y mucho menos ningún progreso. Este avance de la bioquímica lo explica Behe de esta manera: “Los resultados acumulados muestran con claridad penetrante que la vida se basa en máquinas: ¡máquinas hechas de moléculas! Las máquinas moleculares transportan carga desde un lugar en la celda a otra a lo largo de "carreteras" hechas de otras moléculas, mientras que otras funcionan como cables, cuerdas y poleas para mantener la forma de la celda. Las máquinas encienden y apagan los interruptores celulares, a veces matando a la célula o haciéndola crecer. Las máquinas con energía solar capturan la energía de los fotones y la almacenan en productos químicos. Las máquinas eléctricas permiten que la corriente fluya a través de los nervios. Las máquinas de fabricación construyen otras máquinas moleculares, así como a sí mismas. Las células nadan usando máquinas, se copian con maquinaria, ingieren alimentos con maquinaria. En resumen, las máquinas moleculares altamente sofisticadas controlan cada proceso celular. Así, los detalles de la vida están finamente calibrados y la maquinaria de la vida enormemente compleja.

Nos manda Behe imaginarnos un ordenador con una larga batería en la Corte del rey Aturo. ¿Cómo reaccionaría la gente de esa

época ante un ordenador en acción? Asombrados y quizás queriendo entender algo, teclearon letras que aparecían en la pantalla, tocarían comandos del ordenador que cambiaran de pantalla y después de un tiempo algunas cosas habrían aprendido. Quizás alguno quitase la tapa y mirase el funcionamiento interno de la computadora. De repente, -dice Behe- la teoría de "cómo funciona una computadora" se revelaría como profundamente ingenua. La caja negra que se había decodificado lentamente habría expuesto otra caja negra. En la antigüedad, toda la biología era una caja negra, porque nadie entendía ni siquiera en el nivel más amplio cómo funcionaban los seres vivos. Los antiguos que miraban boquiabiertos a una planta o un animal y se preguntaban cómo funcionaba la cosa, estaban en presencia de una tecnología insondable. Estaban verdaderamente en la oscuridad.

En 1958, después de décadas de trabajo, JC Kendrew determinó la estructura de la proteína mioglobina usando cristalografía de rayos X, finalmente, una técnica mostró la estructura detallada de uno de los componentes básicos de la vida. ¿Y que se vio? Una vez más, más complejidad. Antes de la determinación de la estructura de la mioglobina, se pensaba que las proteínas se convertirían en estructuras simples y regulares, como los cristales de sal. Sin embargo, al observar la intrincada y complicada estructura intestinal de la mioglobina, Max Perutz gimió: "¿Podría la búsqueda de la verdad última revelar

realmente un objeto tan espantoso y visceral?" Desde entonces, los bioquímicos han llegado a apreciar las complejidades de la estructura proteica. Las mejoras en las computadoras y otros instrumentos hacen que la cristalografía sea mucho más fácil hoy de lo que fue para Kendrew. Como resultado del trabajo de rayos X de Kendrew en proteínas y (más famoso) Watson y Crick en ADN, por primera vez los bioquímicos realmente conocieron las formas de las moléculas en las que estaban trabajando. El comienzo de la bioquímica moderna, que ha progresado a un ritmo vertiginoso desde entonces, puede fecharse en ese momento. Los avances en física y química también se han extendido y han creado una fuerte sinergia para la investigación sobre la vida.

El diseño inteligente lo explica Behe con la misma plasticidad lingüística de siempre con la figura de los detectives y el elefante en una habitación donde ha muerto aplastada una persona. En medio de la habitación, al lado del cuerpo, se encuentra un gran elefante gris. Los detectives evitan cuidadosamente toparse con las piernas del paquidermo mientras se arrastran, y ni siquiera lo miran. Con el tiempo, los detectives se sienten frustrados por su falta de progreso, pero siguen investigando con firmeza, mirando aún más de cerca al suelo. Según los libros de texto dicen que los detectives deben "obtener a su hombre", observando a los hombres como posibles homicidas, por lo que nunca consideran a los elefantes. Hay un elefante en la habitación lleno de

científicos que intentan explicar el desarrollo de la vida y del hombre aplastado, pero solo el elefante puede ser la explicación. El elefante está etiquetado como "diseño inteligente". Dice Behe: “A pesar de mi incapacidad para reconocer el diseño en las esculturas del campus, a menudo es fácil reconocer el diseño en otras piezas de arte aquí. Por ejemplo, los jardineros arreglan flores cerca del centro de estudiantes para deletrear el nombre de la universidad. Incluso si no los hubiera visto trabajando, fácilmente podría decir que las flores fueron arregladas a propósito. En ese caso, si encontraras flores en el bosque que claramente definieran el nombre "LEHIGH", no tendrías dudas de que el patrón fue el resultado de un diseño inteligente”

“Ante el descrédito en que ha caído el término diseño inteligente, a consecuencia del intento de hacerlo pasar por una teoría científica, prefiero utilizar el nombre de evolución providencial para referirme a la teoría filosófica que afirma que el azar que subyace a la evolución puede ser realmente seudoazar, y que nuestro universo y la vida en la Tierra han sido diseñados por Dios -dice Manuel Fonseca[84]-. Científicamente, como indica el teorema de Chaitin, esto no se puede demostrar, como tampoco puede demostrarse la hipótesis atea contraria, que sostiene que todo es puro azar. La cuestión resulta así ser

84 Diseño inteligente, evolución al azar, o evolución providencial. MANUEL ALFONSECA (Universidad Autónoma de Madrid)

extra-científica, pero el hecho de que dispongamos de un paralelo muy sencillo (la vida artificial) en el que el argumento ateo resulta claramente falso, debería servir de indicio y hacernos pensar".

Antonio Cruz también ha hecho una aportación muy importante, no solo de divulgación, sino que como biólogo nos aporta datos científicos y filosóficos, donde el ADN hace que avancemos del diseño natural o sabiduría divina, al diseño inteligente encontrado en las moléculas del ADN. "En el año 2004,- dice Antonio Cruz- el famoso filósofo ateo Antony Flew sorprendió al mundo al anunciar que los últimos descubrimientos de la ciencia le habían llevado a rechazar la cosmovisión atea que había mantenido durante toda su vida. Entre las razones científicas que le provocaron tal cambio radical, Flew[85] se refiere de manera especial al contenido de información presente en la molécula universal del ADN (ácido desoxirribonucleico). En su opinión, esta molécula singular es uno de los mejores argumentos a favor del diseño inteligente por parte de Dios. La moderna biología es en realidad una ciencia de la información. La capacidad de almacenaje que posee cada molécula de ADN, presente en las células de los seres vivos, supera con creces a la de la tecnología más sofisticada que pueda hacer el ser humano. Explica D, Michael Denton, que es tan extraordinaria la

85 Dios existe. ANTHONY FLEW

tecnología que usan las moléculas del ADN que toda la información para formar todos los diferentes organismos que existen en este planeta cabrían en una pequeña cucharadita de café. Añade Denton que todavía sobraría espacio para albergar la información contenida en los libros escritos por el hombre, pues la combinación de esas cuatro minúsculas bases nitrogenadas del ADN (guanina, adenina, timina y citosina) suponen un alfabeto rico en información y capaz de transmitirla para elaborar todas las proteínas necesarias de los seres vivos.

Explicar por parte del materialismo científico como ha podido surgir esta información y métodos de memoria sin una causa inteligente es un desafío que hoy por hoy es incapaz de explicar el origen de la vida. La propuesta del Diseño inteligente es que toda esta complejidad que posee la molécula del ADN solo puede explicarse si proviene de una fuente inteligente, como una mente inteligente puede crear un libro o diseñar un ordenador. Las letras en un libro no se colocan solas por selección natural y cambios al azar; se necesita que el escritor tenga un esquema de lo que quiere decir y sepa expresarlo para construir una historia. La selección natural no tiene cualidades mentales para el lenguaje o la conciencia. Noam Chomsky[86] que fue fundador de la lingüística moderna, manifestó que el lenguaje humano no se puede

86 El conocimiento del lenguaje Su naturaleza, origen y uso. NOAM CHOMSKY. Versión española de Eduardo Bustos Guadaño

comparar con ninguna otra forma de comunicación del reino animal. En su opinión, no existe ninguna explicación convincente de cómo pudo evolucionar el lenguaje de manera gradual a partir de los gruñidos de otros animales. A pesar de aceptar el naturalismo evolucionista, cree que la selección darwinista no es más que un título para definir la verdadera explicación del lenguaje humano, que todavía no se ha encontrado. Daniel Dennett[87] dice que quienes disienten del darwinismo lo hacen porque son incapaces de comprender su lógica científica, o bien porque temen sus implicaciones ideológicas. Sin embargo, existe otra posible explicación y es que el darwinismo tiene más de filosofía que de ciencia empírica, porque la realidad es que no se conoce cómo apareció la vida, el fabuloso espectáculo del microcosmos o la simple coloración de las polillas del abedul, ni como se originó por selección natural la conciencia humana.

87 De las bacterias a Bach y de regreso a la evolución de las mentes, charlas en Google - Daniel C. Dennett

# 5. VISIÓN ACTUAL DEL UNIVERSO.

## 5.1. LA MATRIZ DIVINA

En la década de los setenta, Bohm, uno de los mejores físicos cuánticos de todos los tiempos, ofreció una metáfora para describir la forma en que uno podría concebir el universo como un todo distribuido pero indivisible. Reflexionando en la conexión de la naturaleza en la creación, se convenció aun más de que el universo trabaja como un gran holograma cósmico. En un holograma, cada porción de un objeto dado contiene ese objeto en su totalidad, solamente que en una escala menor. Desde la perspectiva de Bohm, lo que vemos como nuestro mundo es, en realidad, la proyección de algo aún más real que está ocurriendo en un nivel más profundo de la creación. El nivel más profundo es el original: el **implicado**. Implicado quiere decir que las cosas que podemos ver y tocar y que aparecen separadas en nuestro mundo (como las rocas, los océanos, los animales y las personas) son ejemplos del **orden explicado** de la creación. Sin embargo, por distintas que puedan parecer una de la otra, Bohm sugirió que están conectadas en una realidad más profunda en formas, que sencillamente no podemos ver desde nuestro lugar en la creación. Él veía todas las cosas que parecen separadas de nosotros como parte de una totalidad mayor,

la cual llamaba orden **implicado**. En "La Matriz Divina" de Gregg Braden[88], físico y metafísico estadounidense, nos explica que "la elegante simplicidad del cuerpo humano nos ofrece un hermoso ejemplo de un holograma, uno que ya nos es familiar. El ADN de cualquier parte de nuestros cuerpos contiene nuestro código genético (el patrón completo de ADN) para el resto del cuerpo, sin importar de dónde viene. Ya sea que tomemos una muestra de nuestro cabello, una uña o nuestra sangre, el patrón genético que nos hace ser lo que somos, está siempre ahí en el código... siempre es el mismo. Al igual que el universo está constantemente cambiando de lo implicado a lo explicado, el flujo de lo invisible a lo visible es lo que constituye la corriente dinámica de la creación.

Curiosamente, esta es precisamente la forma en que las antiguas tradiciones sabias sugieren que funciona el mundo. Desde los antiguos vedas de la India, que algunos eruditos datan de 5,000 a. C, hasta los Rollos del Mar Muerto hace 2000 años, un tema general parece sugerir que el mundo es actualmente el espejo de las cosas que están ocurriendo en un dominio más elevado o en una realidad más profunda. Por ejemplo, comentando las nuevas **traducciones de los fragmentos** de los Rollos del Mar Muerto, conocidos como *Los cánticos del sacrificio del*

---

88 La Matriz Divina" Cruzando las barreras del tiempo, el espacio, los milagros y las creencias. GREGG BRADEN

*Sabat*, sus traductores resumieron el contenido: "Lo que ocurre en la tierra es apenas un pálido reflejo de una realidad suprema mayor. La implicación de la teoría cuántica y de los textos antiguos es que, en los dominios invisibles, creamos el patrón para las relaciones, las carreras, los éxitos y los fracasos del mundo visible. Desde esta perspectiva, la Matriz Divina trabaja como una gran pantalla cósmica que nos permite ver cómo la energía no física de nuestras emociones y creencias (nuestra ira, odio y enojo; así como nuestro amor, compasión y comprensión) se proyecta en el medio físico de la vida.

John Archibald Wheeler[89], físico teórico estadounidense, tenía interés en la naturaleza constantemente cambiante de la creación, describiendo el universo como "participante", es decir, inconcluso y continuamente respondiendo a la conciencia. Al igual que una pantalla de cine refleja sin juicio la imagen de lo que sea o quien sea que haya sido filmado, la Matriz parece proveer una superficie imparcial para que nuestras experiencias y creencias internas se manifiesten en el mundo. En otras palabras, somos como artistas expresando nuestras pasiones, miedos, sueños y deseos más profundos a través de la esencia viva de un misterioso lienzo cuántico. Sin embargo, al contrario del lienzo convencional de un pintor, nuestro lienzo es de la misma materia que

89 El principio cosmológico antrópico, JOHN ARCHIBALD WHEELER

todo lo demás, está en todas partes y siempre presente. Así como la vida se construye desde las cuatro bases químicas que crean nuestro ADN, el universo parece estar fundado en las cuatro características de la Matriz Divina, que hacen que las cosas funcionen de la forma en que lo hacen. La clave para conectarse con el poder de la Matriz yace en nuestra habilidad de adoptar los cuatro descubrimientos cruciales, que se conectan con nuestras vidas de una forma sin precedentes: Primer descubrimiento: Hay un campo de energía que conecta toda la creación. Segundo descubrimiento: Este campo asume el papel de un contenedor, un puente y un espejo de las creencias que tenemos en nuestro interior. Tercer descubrimiento: El campo no es local y es holográfico. Cada parte de sí está conectada con las demás, y cada parte refleja la totalidad en una escala menor. Cuarto descubrimiento: Nos comunicamos con el campo a través del lenguaje de las emociones.

Este famoso físico relativista John A. Wheeler, que es uno de los más destacados defensores del argumento antrópico, decía: “No es únicamente que el hombre esté adaptado al universo. El universo está adaptado al hombre. ¿Imagina un universo en el cual una u otra de las constantes físicas fundamentales sin dimensiones se alterase en un pequeño porcentaje en uno u otro sentido? En tal universo el hombre nunca hubiera existido. Este es el punto central del principio antrópico. Según este principio, en el centro de toda la maquinaria y diseño del

mundo subyace un factor dador-de-vida”. "El tiempo que me queda sobre la Tierra es limitado. Y el interrogante de la creación es tan formidable que, difícilmente puedo tener la esperanza de resolverlo en el tiempo que me queda”. Según el principio antrópico, el universo está adaptado al hombre, como si hubiese sido expresamente diseñado para que él lo habitase. A fin de cuentas, nuestra supervivencia como especie puede estar conectada directamente con nuestra habilidad y nuestra voluntad de compartir prácticas que afirmen la vida proveniente de una visión del mundo cuántica y unificada. En los Sutras budistas, por ejemplo, el dominio del gran dios Indra es descrito como el lugar en donde se origina la red que conecta todo el universo: “Muy lejos, en la morada celestial del gran dios Indra, existe una maravillosa red sostenida por un sagaz artífice, de tal manera que se extiende infinitamente en todas las direcciones." En la historia de la creación de los indios hopi, se dice que el ciclo actual de nuestro mundo comenzó hace mucho tiempo cuando la Abuela Araña emergió hacia la vacuidad de este mundo. Lo primero que ella hizo fue hacer girar la gran red que conecta todas las cosas, y así creó el lugar en donde sus hijos vivirían. La red de conexión para estos indios era la tela de araña que lo conecta todo.

Los antiguos griegos ya creían en un campo de energía universal que lo conecta todo y al que se referían llamándolo éter. En su mitología el éter era el aire que respiraban los dioses y era considerado como la

esencia del espacio. Todavía hay algunos científicos que creen que el éter existe.  Isaac Newton, el “padre" de la ciencia moderna, usó la palabra éter para describir una sustancia invisible que impregna todo el universo, el cual se creía era responsable también de la gravedad, así como de las sensaciones del cuerpo. Newton pensaba que era un espíritu viviente, aunque reconocía que el equipo para probar su existencia no estaba disponible en su época. No fue sino hasta el siglo XIX que el hombre que propuso la teoría electromagnética, James Clerk Maxwell, ofreció formalmente una descripción científica del éter que conecta todas las cosas. Lo describió como una "sustancia material de un tipo más sutil que los cuerpos visibles, que supuestamente existía en esas partes del espacio que parecen vacías." En los inicios del siglo XX, algunas de las mentes científicas más respetadas seguían usando la terminología antigua para describir la esencia que llena el espacio vacío. Pensaban que el éter era una sustancia real, con una consistencia que estaba a medio camino entre la materia física y la energía pura. Es a través del éter, razonaban los científicos, que las ondas de luz pueden viajar de un punto a otro en lo que se ve como espacio vacío.

"No puedo evitar considerar al éter, el cual puede ser la base de un campo electromagnético con su energía y sus vibraciones, como dotado de un cierto grado de materialidad, por muy distinta que pueda ser de la materia ordinaria" -declaró en 1906 el físico y Premio Nobel

Hendrik Lorentz-. Las ecuaciones de Lorentz fueron las que eventualmente le proporcionaron a Einstein las herramientas para desarrollar su revolucionaria teoría de la relatividad. Incluso, después que sus teorías parecieron dejar por descontado la necesidad del éter en el universo, Einstein mismo creía que algo sería descubierto para explicar lo que ocupa el espacio vacío. Dijo: "El espacio sin éter es impensable." De forma similar a como Lorentz y los antiguos griegos consideraban esta sustancia como el conducto a través del cual se movían las ondas, Einstein afirmó que el éter era necesario para el funcionamiento de las leyes de la física: "En dicho espacio [sin éter] no solamente no podría propagarse la luz, sino que no habría posibilidades de existencia de los estándares del tiempo y el espacio."

Aunque, por un lado, Einstein parece reconocer la posibilidad del éter, por otro, nos advierte que no debería considerarse como una energía en el sentido ordinario. "No se debe considerar al éter como dotado con las características de los medios ponderables, como consistente de partes ['partículas'] que pueden ser rastreadas con el tiempo." La pura mención del campo del éter hoy en día, todavía activa el debate sobre su existencia. Casi al mismo tiempo, surge de nuevo el recuerdo de un experimento famoso diseñado para comprobar de una vez por todas la existencia del campo. Como ocurre con frecuencia con este tipo de investigaciones, el resultado inspira más preguntas y

controversias de lo que llega a resolver. El experimento Michelson-Morley era determinar si en verdad existía o no el misterioso éter del universo. El punto básico es que el equipo de Michelson y Morley no detectaron el viento del éter. Al haber descubierto lo que parecía como la ausencia del viento, los experimentos de 1881 y 1887 parecían llegar a la misma conclusión: el éter no existe. Hoy, más de cien años después del experimento original, nuevos estudios sugieren que el éter, o algo parecido, sí existe, sólo que no aparece como Michelson y Morley lo habían supuesto. Creyendo que el campo debía ser estático y que debería componerse de electricidad y magnetismo, al igual que las otras formas de energía descubiertas a mediados de los años 1800, buscaron el éter como si se tratara de una forma convencional de energía. Pero el éter está lejos de ser convencional.

La existencia de un campo de energía universal que impregna nuestro mundo ha sido concebida en términos muy distintos: los experimentos que comprueban su existencia son tan recientes que todavía no se ha escogido un nombre en particular. Independientemente del nombre que decidamos asignarle, definitivamente existe algo. Conecta todas las cosas en nuestro mundo y más allá de él, y nos afecta de formas que apenas estamos comenzando a comprender. ¿Cómo puede entonces haber ocurrido algo así? ¿Cómo es posible que no hayamos descubierto antes una clave poderosa para

comprender cómo funciona el universo? La respuesta a esta pregunta se reduce a la cuestión básica de la cruzada que ha creado la controversia más intensa y el debate más acalorado entre las grandes mentes de los dos últimos siglos, una disputa que continúa hoy en día. Todo es cuestión de cómo nos vemos en el mundo y nuestra interpretación de esa perspectiva. La clave es que la energía que conecta todas las cosas en el universo también es parte de aquello que conecta. Es como si la manta de la Matriz Divina se extendiera sutilmente a través del universo, y muy de vez en cuando se "arrugara" aquí y allá en una roca, árbol, planeta, o persona que reconocemos. A fin de cuentas, todas estas cosas son simplemente ondas en el campo, y este giro, sutil pero poderoso, en la manera de pensar, es la clave para tener acceso al poder de la Matriz Divina en nuestras vidas. De todos modos, los seres humanos podemos aprender algunas cuestiones de las leyes que rigen el Universo, pero siempre nos faltará entender por qué funciona la máquina de la vida y el propósito de esa sabiduría que envuelve todo el Cosmos.

La ciencia es simplemente un lenguaje para describir el mundo de la naturaleza, así como nuestras relaciones con él y con todo el universo. Y es un solo lenguaje; ha habido otros (conocidos como alquimia y espiritualidad, por ejemplo) que se usaron mucho antes de que apareciera la ciencia. A pesar de que estos no fueron tan sofisticados, en verdad funcionaron. "¿Qué hicimos antes de la

existencia de la ciencia? ¿Acaso sabíamos algo sobre nuestro mundo?" La respuesta es un rotundo "¡Sí!" Sabíamos muchísimo acerca del universo. De hecho, era tan bueno este conocimiento, que la civilización existió por más de 5,000 años sin tener que depender de la ciencia tal como la conocemos hoy. Sin embargo, a comienzos del siglo XX, los avances en la ciencia revelaron un lugar en la naturaleza en donde las leyes de Newton sencillamente no parecían funcionar: el minúsculo mundo del átomo. Antes de eso, simplemente no teníamos la tecnología para atisbar el mundo subatómico ni para observar la forma en que se conducen las partículas durante el nacimiento de una estrella en una galaxia distante. En ambos dominios (el más pequeño y el más grande) los científicos comenzaron a ver cosas que no podían explicarse por medio de la física tradicional. Tuvo que desarrollarse una nueva clase de física, con las reglas que explicarían las excepciones a nuestro mundo cotidiano, las cosas que ocurrían en el dominio de la física cuántica. Quantum quiere decir "una cantidad discreta de energía electromagnética" por consiguiente, es la materia de la cual nuestro mundo está compuesto cuando se reduce a su esencia. Los científicos cuánticos descubrieron rápidamente que lo que luce como un mundo sólido en realidad no lo es tanto. Cuando observamos en la pantalla de cine una imagen en movimiento, sabemos que la historia que vemos es una ilusión. El romance y la tragedia que nos arrancan emociones

profundas, son en realidad el resultado de muchas imágenes que se transmiten rápidamente, una tras otra, para crear la sensación de una historia continua. Aunque nuestros ojos en verdad ven las imágenes cuadro por cuadro, nuestro cerebro las fusiona en lo que percibimos como un movimiento continuo. Los físicos cuánticos creen que nuestro mundo funciona de una manera muy semejante.

Si creemos que el espacio entre dos cosas está vacío, entonces también parece un enorme desperdicio. Los científicos creen que más del 90 por ciento del cosmos está "desaparecido" y se presenta ante nosotros como un espacio vacío. Esto significa que del inmenso universo que conocemos, solamente el 10 por ciento tiene algo en él. ¿Podemos creer que realmente lo único que existe es ese 10 por ciento de creación que ocupamos? ¿Qué hay en el espacio que concebimos como "vacío"? Si de verdad estuviera desocupado, entonces habría una gran pregunta que debe ser contestada: ¿cómo pueden viajar de un lugar a otro las ondas de energía que transmiten nuestras llamadas por el móvil. Al igual que el agua lleva de un lado a otro las ondas que se forman cuando se arroja una piedra a un estanque, algo debe existir que transmita las vibraciones de la vida de un punto al otro. Para que esto sea cierto, no obstante, debemos alterar uno de los dogmas claves de la ciencia moderna: la creencia en que el espacio está vacío. Cuando podamos finalmente resolver el misterio de qué está compuesto el espacio,

habremos dado un gran paso hacia la comprensión de nosotros mismos y de nuestra relación con el mundo que nos rodea. Aunque esa creencia parece ser hoy más fuerte que nunca, precisamente lo que nos une sigue siendo tema de controversia y de debate. Para que estemos conectados, debe haber algo que haga la conexión. La humanidad ha mantenido la sensación de que en verdad hay algo en el interior de ese vacío que llamamos "espacio". El físico Konrad Finagle (1858 - 1936) formuló la pregunta obvia con relación al significado del espacio mismo: "Considere lo que ocurriría si quitáramos el espacio entre la materia. Todo en el universo se arrumaría en un volumen no más grande que una mota de polvo... El espacio es lo que impide que todas las cosas ocurran en el mismo lugar." El antropólogo de vanguardia Louis Leakey declaró en una ocasión: "Si no comprendemos quiénes somos, verdaderamente no podemos avanzar." Creo que hay mucha verdad en esta afirmación.

En el siglo XX, la ciencia moderna puede haber descubierto lo que hay en el espacio vacío: un campo de energía distinto a todas las formas de energía. Tal como sugieren la red de Indra y el éter de Newton, esta energía parece estar siempre y en todas partes, y haber existido desde el comienzo de los tiempos. En una conferencia en 1928, Albert Einstein dijo: "De acuerdo con la teoría general de la relatividad, el espacio sin éter es impensable, pues en tal espacio no solamente no habría propagación de la luz, sino que tampoco existiría la posibilidad de la

existencia de los estándares del espacio." Max Planck afirmó que la existencia del campo sugiere que la inteligencia es responsable de nuestro mundo físico. "Debemos asumir tras esta fuerza [que vemos como material] la existencia de una Mente consciente e inteligente." Concluyó: "Esta mente es la Matriz de toda la materia” Pero, ¿qué tan vacío puede estar? Cuando realmente pensamos en eso, ¿qué significaría vivir en un mundo en donde el espacio entre la materia estuviera realmente desprovisto de todo? Primero, sabemos que encontrar un lugar así en el cosmos es probablemente imposible por una razón, tal como dice el refrán: la naturaleza aborrece el vacío. No obstante, si pudiéramos como por arte de magia transportarnos a un lugar así, ¿cómo sería la vida? Afortunadamente, no tenemos que especular sobre cómo sería dicho mundo, puesto que el espacio que nos rodea es todo menos vacío. Independientemente de cómo lo llamemos o cómo lo definan la ciencia y la religión, es claro que hay un campo o presencia que es la "gran red" que conecta todo en la creación y nos enlaza con el poder más elevado de un mundo más grandioso.

A inicios del siglo XX, Einstein se refirió a la fuerza misteriosa que él estaba seguro existía en lo que vemos como el universo que nos rodea. "La naturaleza nos muestra solamente la cola del león," declaró, sugiriendo que hay algo más que lo que vemos como realidad, aunque el león entero no podemos verlo desde nuestro punto de vista cósmico.

Con la belleza y la elocuencia propias de la visión del universo que tenía Einstein, amplió su analogía del cosmos: "No dudo que el león pertenezca a ella [la cola] aunque no pueda revelarse del todo debido a su enorme tamaño. “Seres humanos, vegetales o polvo de estrellas, todos danzamos al ritmo de una melodía misteriosa, entonada en la distancia por un flautista invisible." En los niveles más pequeños del universo, los átomos y las partículas subatómicas de hecho actúan como si estuvieran conectados. El problema es que los científicos no saben cómo, y ni siquiera si la conducta observada en escalas tan minúsculas, tiene algún significado para las realidades más grandes de nuestras vidas. Si así es, entonces los descubrimientos sugieren que las sorprendentes tecnologías de la ciencia ficción, serán muy pronto la realidad de nuestro mundo”[90]

Apenas en el año 2004, físicos de Alemania, China y Austria publicaron informes que parecían más fantasía que experimentos científicos. En la revista Nature, los científicos anunciaron los primeros experimentos documentados de teleportación a destinos abiertos; es decir, enviar información cuántica sobre una partícula (su diseño energético) a lugares distintos al mismo tiempo. En otras palabras, el proceso es como "enviar por fax un documento y en el proceso destruir

---

90 La matriz divina. Cruzando las barreras del tiempo, el espacio, los milagros y las creencias GREGG BRADEN

el original." Otros experimentos han demostrado otras hazañas que suenan igualmente imposibles, como "transmitir" partículas de un lugar a otro por bilocación. La historia verá el último siglo como un siglo de descubrimientos y revoluciones científicas. Sin duda alguna, los adelantos claves que se han convertido en la base de disciplinas enteras, han ocurrido en el transcurso de los últimos cien años. Desde el descubrimiento de los Rollos del Mar Muerto en 1947, pasando por el modelo de ADN de doble hélice de Watson y Crick, hasta nuestra habilidad de miniaturizar la electrónica para microcomputadoras, el siglo XX no tuvo precedentes en función de avances científicos. Sin embargo, muchos de los descubrimientos ocurrieron de forma tan rápida, que nos dejaron tambaleantes. Aunque abrieron las puertas a nuevas posibilidades, no logramos responder a la pregunta: " ¿Qué significa esta nueva información en nuestras vidas?

Cuando los científicos diseñan experimentos para determinar la relación entre el ADN humano y la materia física, podemos tener la seguridad de que está a punto de ocurrir un cambio radical en nuestros paradigmas. Estos experimentos comprobaran que existía dicha relación, la creencia común era que todo en nuestro universo estaba separado. El biólogo cuántico Vladimir Poponin informó sobre las investigaciones que estaban realizando él y sus colegas, incluyendo a Peter Gariaev, en la Academia Rusa de Ciencias. En un ensayo que

apareció en los Estados Unidos en 1995, describieron una serie de experimentos que sugerían que el ADN humano afecta directamente al mundo físico, a través de lo que ellos creían era un nuevo campo de energía que los conectaba. La percepción es que el campo con el cual ellos trabajaron no era verdaderamente "nuevo" en todo el sentido de la palabra. Lo más probable es que siempre haya existido, pero jamás había sido reconocido porque está compuesto de una energía que nunca habíamos podido medir por carecer del equipo apropiado. Según dice Poponin "Creemos que este descubrimiento tiene un tremendo significado para la explicación y para un entendimiento más profundo de los mecanismos subyacentes en el fenómeno de la energía sutil, incluyendo muchos de los fenómenos observados de sanación alternativa." ¿Qué es entonces lo que Poponin realmente nos está diciendo? El primer experimento describe el efecto fantasma y lo que dice respecto a nuestra relación con el mundo, a nuestra relación mutua y a la relación con el universo distante... Todo es cuestión de nuestro ADN y nosotros.

Otro de los experimentos ha demostrado, más allá de cualquier duda razonable, que la emoción humana tiene influencia directa en la forma en que nuestras células funcionan en nuestro cuerpo. Durante la década de los noventa, los científicos que trabajaban con el ejército de los Estados Unidos, investigaron si el poder de nuestros sentimientos

seguía o no teniendo un efecto en las células vivas, específicamente el ADN, una vez que esas células dejaban de formar parte de nuestro cuerpo. En otras palabras, cuando se tomaban muestras de tejido, ¿seguía la emoción teniendo impacto positivo o negativo sobre ellas? La sabiduría convencional asume que no. ¿Por qué deberíamos anticipar dicho descubrimiento? Cuando Michelson-Morley en 1887, creyeron demostrar que no había nada "fuera" que conectara el mundo con todo lo demás. Siguiendo una línea tradicional de pensamiento, una vez que los tejidos, piel, órganos o huesos son retirados de una persona, cualquier conexión con esas partes del cuerpo no debería existir. Este experimento, sin embargo, nos demuestra que algo muy distinto está ocurriendo en realidad. En un estudio descrito en 1993 en el periódico Advances, el ejército realizó experimentos para determinar precisamente si la conexión entre las emociones y el ADN perduraba después de una separación, y si así era, a qué distancia.

Los investigadores comenzaron por recolectar una muestra de tejido y de ADN de la boca de un voluntario. Esta muestra fue aislada y llevada a otra habitación del mismo edificio, en donde comenzaron a investigar un fenómeno que la ciencia moderna dice que no debería existir. En una cámara especialmente diseñada, el ADN fue medido eléctricamente para ver si respondía a las emociones de la persona de la cual provenía: el donante que estaba en otra habitación como a cien

metros de distancia. En su habitación, el sujeto fue expuesto a una serie de imágenes de video. Diseñado para crear estados genuinos de emoción en su cuerpo, este material variaba entre documentales gráficos de guerras, imágenes eróticas y comedia. La idea era que el donante experimentara un espectro real de emociones en un breve periodo de tiempo. Al hacerlo, en otra habitación, las repuestas de su ADN estaba siendo medidas. Cuando el donante experimentó "picos" y "caídas" emocionales, sus células y el ADN demostraron una poderosa respuesta eléctrica exacto, en el mismo instante. A pesar de la distancia de más de cien metros que separaba al donante de las muestras, el ADN actuaba como si siguiera físicamente conectado a su cuerpo. La pregunta es: "¿por qué?" El experimento sugiere cuatro cosas:

1. Existe una forma de energía previamente desconocida entre los tejidos vivos.

2. Las células y el ADN se comunican a lo largo de este campo de energía.

3. La emoción humana tiene una influencia directa sobre el ADN vivo.

4. La distancia parece no tener consecuencias respecto a este efecto.

Este patrón es el campo de energía previamente desapercibido, que Max Planck describió como la "Mente consciente e inteligente." Los

experimentos demuestran que la Matriz está compuesta de una forma de energía distinta a todo lo que hemos conocido en el pasado, razón por la cual les tomó tanto tiempo encontrarla a los científicos. Llamada "energía sutil," sencillamente no funciona de la forma típica que lo hace el campo eléctrico convencional. Más bien, parece ser como una red urdida estrechamente que constituye el tejido de la creación, la Matriz Divina. De las muchas formas que podemos definir la Matriz Divina, quizá la más sencilla es pensar en ella como tres cosas básicas: (1) el contenedor en donde existe el universo; (2) el puente entre nuestro mundo interior y exterior y (3) el espejo que refleja nuestros pensamientos, sentimientos, emociones y creencias diarios. Existen otros tres atributos que diferencian la Matriz Divina de cualquier otra energía de su tipo. Primero, puede ser descrita como omnipresente todo el tiempo...: ya existe. Al contrario de una emisión de televisión o de radio que debe crearse en un lugar antes de ser enviada y recibida en otro lugar, este campo parece ya estar en todas partes. Segundo, parece que este campo se originó al mismo tiempo que la creación, con el big bang o como sea que optemos por llamar el "comienzo." Obviamente, nadie estaba ahí para decirnos lo que había desde antes, pero los físicos creen que la liberación masiva de energía que sacudió nuestro universo para propulsarlo a su existencia, fue el puro acto de crear el espacio mismo. La tercera característica de este campo, y quizá la que hace que

sea tan significativa en nuestras vidas, es que parece poseer "inteligencia." En otras palabras, el campo responde al poder de la emoción humana. En lenguajes de otras épocas, las tradiciones antiguas hicieron lo máximo para compartir con nosotros este gran secreto.

Edgar Mitchell, antiguo astronauta del Apollo, la llama la "Mente de la Naturaleza." El físico y coautor de la teoría de supercuerdas, Michio Kaku, la describió como el "Holograma Cuántico." Aunque estas son etiquetas modernas para la fuerza cósmica presuntamente responsable por el universo, encontramos temas e incluso palabras similares en textos creados miles de años antes de la existencia de la física cuántica. Por ejemplo, en el siglo IV, los Evangelios Gnósticos también usaron la palabra mente para describir esta fuerza y cómo "desde el poder del Silencio aparece 'un gran poder, la Mente del Universo, la cual conduce todas las cosas..." Por muy distintos que suenen los nombres unos de otros, todos ellos parecen describir la misma cosa: la esencia viva que es el tejido de nuestra realidad. Es bajo este concepto que Planck se refiere a ella en Florencia, Italia, a mediados del siglo XX. Durante una conferencia dictada en 1944 afirmó que probablemente, no había sido comprendida por completo por los científicos de esa época. En palabras proféticas tan revolucionarias en el siglo XXI, como fueron entonces, Planck dijo: “Como un hombre que ha dedicado su vida entera a la ciencia más lúcida, al estudio de la materia, puedo decirles lo siguiente,

como resultado de mis investigaciones referentes a los átomos: ¡No existe la materia como tal! Toda la materia se origina y existe solamente en virtud de una fuerza que hace vibrar las partículas de un átomo y mantiene unido este minúsculo sistema solar del átomo... Debemos asumir tras esta fuerza, la existencia de una Mente consciente e inteligente. Esta Mente es la Matriz de toda la materia".

## 5.2. LA MATERIA OSCURA DEL UNIVERSO

Como ya hemos reflejado en otras partes, el universo que conocemos formado por la inmensa cantidad de estrellas y galaxias, junto a nuestro mundo alrededor del sol solo contribuye al 4% del total de la materia en el Cosmos. El 96% restante es de naturaleza desconocida que algunos llaman exótica y se compone de un 73% de materia denominada "**energía** oscura" y el otro 23% llamado "**materia** oscura"[91]. Decenas de hipótesis de los científicos han aparecido en los últimos años intentando explicar la naturaleza y origen de estos componentes tan extraños, por lo que la mayor parte del Cosmos sigue

91 La materia oscura del universo: retos y perspectivas A. VÁZQUEZ-GONZÁLEZ* Y T. MATOS

siendo un misterio. La materia oscura fue propuesta por primera vez en la década de los 30 como un componente especulativo del Universo, hoy en día ya es considerada como un ingrediente vital que es seis veces más abundante que la materia ordinaria, una cuarta parte de la densidad total y el principal componente de la estructura del Universo. El desarrollo de nueva tecnología y la construcción de experimentos altamente sofisticados, nos conduce a pensar que estos años son cruciales para saber si algunos nombres de elementos permanecerán o se desecharán. También se están realizando otros experimentos que, aunque son ensayos para detectar neutrinos, tienen un componente para detectar otros elementos.

El modelo que se ha convertido en la teoría estándar para la formación de estructura, es el de materia oscura fría. (CDM). Sus predicciones se encuentran en concordancia con los datos a grandes escalas, así como en diversas explicaciones sobre las propiedades de las galaxias y cúmulos de galaxias. Sin embargo, a pesar de los grandes éxitos de CDM, este presenta discrepancias en escalas menores. Una de ellas se debe a que los perfiles de densidad predichos por CDM tienen un aumento abrupto en la densidad central, en contraste con las curvas de rotación observadas en galaxias pequeñas. Con el paso de los años el Cosmos se ha observado minuciosamente y cada vez es más evidente la existencia de materia oscura que se agrupa con materia estelar

formando halos galácticos, pero también existe como densidad de fondo en todo el Universo. Descifrar la naturaleza de este tipo de materia es la lucha que tienen los físicos de partículas y cosmólogos en busca de partículas que sean candidatos viables para esta materia oscura. En la actualidad se sabe que esta materia oscura interactúa con su entorno solo gravitacionalmente (prácticamente no colisiona con otras partículas, no absorbe ni emite luz). Es evidente que para quienes nos asomamos a estas investigaciones donde todos los días se actualizan con nuevos experimentos nos resulta imposible la comprensión de temas tan específicos.

Según Vázquez-González y Matos “La idea de la formación de estructura que hoy se tiene es que las galaxias se agruparon primero a escalas menores que el horizonte de Hubble. Como este era mucho más pequeño en la época temprana del universo comparado con el de hoy en día, los primeros objetos que se formaron (grupos o halos de materia oscura) eran mucho menores que la Vía Láctea y mucho menos masivos, tal vez del tamaño de la órbita de la Tierra. Conforme el Universo se expandió y el horizonte de Hubble creció, varios de los primeros halos surgieron y formaron estructuras a gran escala. El resultado de este proceso es la jerarquía de estructura alcanzando hasta varios ordenes de magnitud en volumen y masa. Este modelo de materia oscura fría, es el

que ha sido favorecido". También resulta difícil dar veracidad[92] a los numerosos artículos que hasta fotografían la materia oscura, cuando es indetectable a no contener átomos y como dice el artículo: "La materia oscura se distribuye alrededor de las galaxias en forma de halos de formas irregulares y a menudo alargadas. La investigación abre nuevas vías hacia la comprensión de la auténtica naturaleza de esta enigmática clase de materia no constituida por átomos. ¿Qué es la materia oscura? La respuesta a esta pregunta es aún desconocida y constituye uno de los problemas centrales de la física y la astronomía modernas. Y es que la materia oscura hace realmente honor a su nombre en un buen número de formas diferentes. Resulta indetectable tanto en el rango de la luz visible como en el resto de las longitudes de onda que son capaces de resolver nuestros mejores telescopios. Ni en el infrarrojo, ni en los rayos X ni en el ultravioleta la materia oscura ha revelado aún su auténtica naturaleza.

La Cosmología no tiene nada que envidiar a la ciencia ficción ya que el Universo encierra misterios y enigmas como la energía oscura. Esta *energía* oscura estaría acelerando la expansión del Cosmos y junto a la *materia* oscura, ambas de naturaleza desconocida, sería responsable de que el universo fuese plano según la teoría inflacionaria, según nos dice

92 https://www.abc.es/ciencia/abci-primeras-imagenes-materia-oscura-201004270300-14098504172_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc....

el profesor Lawrence Krauss, físico teórico con trabajos tanto en el campo del universo temprano como la materia oscura. Es evidente, nos dice Krauss, que la materia visible es bastante irrelevante en el Universo. La mayoría de los fotones, que son las partículas más visibles de todas, permanecieron ocultos hasta 1964, año en el que fue descubierto el Fondo Cósmico de Microondas. El auténtico accidente se da en la Astrofísica, y es el hecho de que actualmente la densidad total de la materia oscura sea del mismo orden de magnitud que la materia visible. Es un misterio que estas dos densidades sean comparables."[93]

¿Qué partícula elegiría usted como la principal candidata a materia oscura? Se le preguntó a este profesor Krauss considerando que los axiones podrían resultar materia oscura. A la pregunta sobre la misteriosa "energía oscura" parece que esta energía está asociada al propio espacio vacío, siendo difícil de entender que el espacio desprovisto de cualquier materia pueda contener la energía dominante en el Universo. Es cierto que la Mecánica Cuántica combinada con la Relatividad sugiere que el vacío no está tan vacío, sino que está repleto de partículas virtuales que se crean y destruyen instantáneamente. Pero el problema viene cuando intentamos calcular la energía que estos procesos confieren al vacío, llegamos a valores que son absurdos. Así

---

93 Superando a la ficción. LAWRENCE KRAUSS

que estamos ante el mayor misterio de la Física de Partículas y la Cosmología contemporáneas."-dirá Krauss-. “La ciencia ficción como Star Trek no es sólo una buena diversión, sino que también sirve para un propósito serio, el de expandir la imaginación humana”. En este sentido ayuda a motivar a la gente, especialmente a los niños, a interesarse por la ciencia. Cuando lo hacen descubren que el mundo real es mucho más extraño que el Universo de la ciencia ficción, como da prueba el descubrimiento de la Energía Oscura”.

## 5.3. OTROS MUNDOS.

Paul Davies[94] “pone en entredicho los conceptos clásicos sobre la naturaleza del tiempo y del espacio y presenta una visión absolutamente distinta del Universo en el que caben múltiples mundos en un superespacio de existencias alternativas. “El profesor Davies describe los aspectos más profundos de la teoría cuántica de una forma clara y luminosa, a la vez que extremadamente estimulante. Nadie dejará de sentir la emoción de estar llegando a lo más profundo y paradójico del Universo”. Mas o menos esto dice la publicidad del libro de Davies, porque entender lo profundo y paradójico nunca el ser

94 Otros mundos. El espacio y el Universo cuántico. PAUL DAVIES

humano podrá ni intuirlo porque es creación del Relojero diseñador de todos los mundos. Si somos parte de alguna pieza de ese reloj divino, nunca sabremos la hora del reloj de la eternidad. La mecánica cuántica – según Davies- no es una mera teoría especulativa del mundo subatómico, sino un complejo entramado matemático que sostiene la mayor parte de la física moderna. Sin teoría cuántica, nuestra comprensión global y pormenorizada de los átomos, los núcleos, las moléculas, los cristales, la luz, la electricidad, las partículas subatómicas, el láser, los transistores y otras muchas cosas se desintegraría. Ningún científico duda seriamente de que las ideas fundamentales de la mecánica cuántica sean correctas. Sin embargo, las consecuencias filosóficas de la teoría son tan pasmosas que, incluso pasados cincuenta años, todavía resuena la controversia sobre lo que en realidad significa.

“En los primeros tiempos, cuando los hombres y las mujeres comenzaron a preguntarse por los acontecimientos naturales que ocurrían a su alrededor, su imagen del mundo era bastante distinta de la que tenemos hoy. Se daban cuenta de que ciertos acontecimientos eran regulares y seguros, como los días y las estaciones, las fases de la luna y los movimientos de las estrellas, mientras que otros eran arbitrarios y en apariencia aleatorios, como las tormentas, los terremotos y las erupciones volcánicas. ¿Cómo organizar este conocimiento en forma de una explicación de la naturaleza? En algunos

casos, un acontecimiento natural podía tener una explicación evidente; por ejemplo, cuando el calor del sol derretía la nieve. Pero la exacta noción de causa-efecto no estaba bien formulada. En su lugar, debió parecerles lo más natural modelar el mundo según el sistema que mejor entendían: ellos mismos. Es fácil comprender por qué los fenómenos naturales llegaron a considerarse manifestaciones del temperamento y no de la causalidad. Así, los acontecimientos regulares y seguros reflejaban una actividad plácida y benevolente, mientras que los acontecimientos súbitos y quizá violentos se atribuían a un temperamento petulante, airado y neurótico. Una consecuencia de lo anterior fue la astrología, en la que el aparente orden de los cielos se tomaba por el reflejo de una organización más amplia que aunaba la naturaleza humana y la celeste en un sistema único”.

Surgiría un nuevo conjunto de ideas que para evitar la anarquía se contaba a los ciudadanos que su conducta debía adaptarse a las leyes pues también los dioses estaban sometidos a las leyes y los sacerdotes eran sus representantes. La civilización griega sobre estas ideas de leyes para establecer un orden, ya no provenían de los dioses, de su estado de ánimo, sino de las infalibles leyes de la naturaleza, ley natural. Sin embargo, los fenómenos importantes como los ciclos astronómicos, la creación del mundo y del hombre seguían precisando la atención de los dioses, una explicación teológica del mundo material. Durante el siglo

XVI, un gigante intelectual, Galileo Galilei, inició lo que hoy llamaríamos experimentos de laboratorio. Galileo se las arregló para salvar la complejidad y aislar la ley fundamental de la caída de los cuerpos. Lo que hizo en esencia fue medir el tiempo que necesitaban los cuerpos para caer desde distintas distancias. En la actualidad puede parecer un procedimiento muy razonable, pero en el siglo XVII fue un golpe de genio. Con el descubrimiento de América y el establecimiento de los viajes transatlánticos regulares, las fuertes presiones militares y comerciales estimularon la búsqueda de sistemas de navegación este-oeste más exactos. Pronto se comprendió que, mediante la combinación de una exacta determinación de la posición de las estrellas y de una exacta medición del tiempo, era posible calcular la longitud de un buque en medio del océano. De este modo se inició la construcción de observatorios y la ciencia de la moderna astronomía posicional, así como la invención de relojes cada vez más exactos. Aunque vivió una generación antes de que Newton formalizara la idea de un «tiempo absoluto, cierto y matemático» y a dos siglos de distancia de los horarios de trenes que por fin introdujeron este concepto en la vida de la gente común, Galileo identificó correctamente el papel central del tiempo para describir los fenómenos del movimiento. Su premio fue el descubrimiento de una ley de una simplicidad desarmante: el tiempo que se tarda en caer una distancia partiendo del estado de reposo es

exactamente proporcional a la raíz cuadrada de la distancia. Había nacido la ciencia. Había nacido la idea de que una «fórmula matemática», en lugar de un dios, supervisara el comportamiento del sistema material".

La magna obra de Newton, a mediados del siglo XVII, iría mucho más allá de los cuerpos que caen. Newton fue más lejos que Galileo y elaboró un sistema global de mecánica que afrontara todo tipo de movimientos. Se inventó el cálculo diferencial e integral, el tiempo desempeñó un papel central como fermento de los progresos. La mecánica de Newton es una descripción del mundo en concordancia con el paso del tiempo. En contraposición, Galileo y Newton, y más adelante Darwin, introdujeron el concepto crucial de evolución en la visión humana de la naturaleza. Como tantas veces ha ocurrido -dice Davies- en el desarrollo del pensamiento humano, lo que conduce a las revoluciones intelectuales es más bien un cambio de perspectiva que una información nueva. Estos progresos intelectuales fueron acompañados de cambios sociales: la revolución industrial, la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos y tecnología y, sobre todo, el concepto —tan dado hoy por supuesto— de una comunidad «en vías de progreso» hacia un mejor nivel de vida y un mejor control de su medio ambiente". Otra idea importante que fue adecuadamente clarificada por la mecánica de Newton es la de los futuros alternativos. Como sabemos,

Galileo y Newton descubrieron que el movimiento de los cuerpos materiales no es casual y aleatorio, sino que está determinado por matemáticas sencillas. Así pues, dada una información sobre el estado de un cuerpo y su entorno en un instante determinado, es posible (al menos en principio) calcular el comportamiento de ese cuerpo en el futuro (y en el pasado). Para precisar lo dicho, podemos considerar la sencilla cuestión práctica de lanzar una bola. Newton nos enseñó que la trayectoria de un proyectil no es arbitraria, sino que debe ser una curva bien determinada de acuerdo con leyes matemáticas. Sin embargo, este mundo resultaría aburrido para los deportistas si todas las bolas que se lanzaran siguieran exactamente la misma trayectoria y, desde luego, sabemos que eso no ocurre. En el caso que nos ocupa, toda bola seguirá una trayectoria parabólica, pero hay una infinita variedad de parábolas. Podemos decidir el tamaño de la parábola variando la velocidad a que lanzamos la bola y podemos variar la forma de la parábola alterando el ángulo de lanzamiento. Dados todos estos datos, calcular dónde estará el cuerpo y cómo se moverá en un momento posterior es una simple cuestión matemática.

“Newton consiguió explicar los tamaños, las formas y los períodos de las órbitas planetarias del sistema solar. Los planetas, incluida la Tierra, están atrapados en órbitas alrededor del Sol por la gravedad de este último cuerpo. Para calcular los movimientos del

sistema solar, Newton tenía que conocer tanto la intensidad como la dirección de la fuerza gravitatoria solar en todos los lugares del espacio, y también las condiciones iniciales, es decir, las posiciones y velocidades de los planetas en un determinado momento. Esta última información podían aportarla los astrónomos, que controlan rutinariamente tales cuestiones, pero la fuerza de la gravedad era un asunto completamente distinto. Generalizando los resultados de Galileo sobre la gravedad terrestre, Newton conjeturó acertadamente que el Sol, y de hecho todos los cuerpos del universo, ejercen una fuerza gravitatoria que disminuye con la distancia de acuerdo con otra ley matemática exacta y simple: la llamada ley de la gravitación universal. Una vez matematizado el movimiento, Newton matematizó asimismo la gravedad. Conjuntando ambas cosas y utilizando el cálculo logró un gran triunfo al predecir correctamente el comportamiento de los planetas. Nunca ha habido una demostración más espectacular del poder de la ciencia basada en leyes matemáticas. También es necesario entender que estas cuestiones científicas influyeron en la religión. La idea cristiana de un Dios activo que participaba en los negocios mundanos, castigando el pecado, supervisando los acontecimientos desde la concepción de los niños hasta las fases de la Luna, fue sustituida por la idea de un Dios más lejano, iniciador del movimiento cósmico, ahora observaba su creación pasivamente, como un Dios inerte, según sus propias leyes matemáticas.

Sin embargo – dice Davies- “un mecanismo de relojería puede ser muy hermoso y eficiente, pero la imagen de un universo que corcovea insensatamente camino de la eternidad, cual caja de música de grotesca complejidad, no resulta demasiado tranquilizadora, sobre todo teniendo en cuenta que nosotros formamos parte de ese universo. Una víctima evidente de tal visión es el libre albedrío. Si la entera condición del pasado y del futuro de la materia estuviera únicamente determinada por su condición en cualquier instante concreto, entonces nuestro futuro estaría obviamente predeterminado hasta el último detalle. Cualquier decisión que tomemos, cualquier antojo, estarían en realidad acordados desde hace miles de millones de años como el inevitable resultado de una red de fuerzas e influencias asombrosamente intrincada pero totalmente predeterminada”. Una de las contradicciones que surgen de este universo mecanicista de Newton que buena parte de lo que nos rodea acaece bien por azar o por designio. Si se lanza una bola varias veces a la misma velocidad y la misma dirección seguirá siempre la misma trayectoria, pero si lanzamos una moneda en las mismas condiciones que la bola puede salir unas veces cara y otras, cruz. La bola seguiría su designio y la moneda el azar. No habría pues predeterminación, determinismo. Pone Davies el ejemplo del villar americano. Una bola que choca contra otras diez colocadas en forma de triángulo que se desperdigan por toda la mesa tras el impacto. Por

muchas veces que repitamos la operación nunca caerán las bolas en el mismo lugar. El resultado nunca es predecible ni repetible. ¿Dónde está la coherencia con la mecánica determinista de Newton? -se pregunta Davies-

“La conclusión a sacar de este ejemplo es que, en el mundo real, la predictibilidad determinista de la naturaleza sólo se hace visible si miramos el mundo por el microscopio. Sólo si tenemos en cuenta el decurso detallado de cada átomo podemos confiar en apreciar el funcionamiento del mecanismo de relojería. A la escala ordinaria, nuestra ignorancia o nuestra falta de control de las condiciones iniciales introducen una gran componente aleatoria en el comportamiento del mundo. Durante mucho tiempo los físicos creyeron que estas limitaciones puramente prácticas eran la única fuente de incertidumbre y azar. Se suponía que los propios átomos se movían según las leyes deterministas de la mecánica de Newton, es decir, se pensaba que los átomos sólo se diferenciaban de los objetos macroscópicos, cual las bolas de billar, en la escala. De hecho, partiendo de este supuesto, los físicos estaban en condiciones de explicar satisfactoriamente muchas de las propiedades de los gases y de los sólidos, considerándolos como una enorme acumulación de átomos cada uno de los cuales se movía según las leyes de Newton” Termina diciéndonos Davies que como siempre, no sólo las leyes de Newton fallaban al aplicarse a los átomos, sino también

otras leyes de las hasta entonces conocidas. La sustitución de la teoría newtoniana no sólo demolió dos siglos de ciencia, sino que puso en cuestión algunos supuestos básicos sobre el significado de la materia y de nuestras observaciones sobre ella.

La teoría cuántica, tal y como ahora se denomina, fue desarrollada en varias etapas entre 1900 y 1930, y tiene las más profundas consecuencias para la naturaleza del universo y para nuestra situación dentro de él. Se esperaba que la nueva teoría siguiese los principios de la ley del movimiento. Una bola lanzada desde un determinado lugar que sigue una trayectoria. Al repetir la misma operación debería seguir la misma trayectoria en las mismas condiciones iniciales. El sorprendente descubrimiento de la teoría cuántica fue que esto no era así. "Un millar de electrones distintos se trasladarán de A a B siguiendo un millar de trayectos distintos. A primera vista parece como si el dominio de las matemáticas sobre el comportamiento de la materia haya llegado a su fin, vencido por el espectro de la anarquía subatómica. Newton se había equivocado. La ordenada disciplina del mundo macroscópico de nuestra experiencia se desmoronaba en el caos del interior del átomo. Sin embargo, en este caos había cierto orden. Pensemos -dice Davies- en un parque rodeado por una cerca y dos puertas colocadas en lugares opuestos. Puertas A y B. El parque está en la vía pública, de manera que la gente tienda a entrar por la pueta A y

salir por la puerta B. Si registramos los trayectos de los visitantes durante una hora, muchos de los visitantes entran y salen caminando en línea recta de A a B. Pero otros que llevan un perro o unos niños que juegan tendrán un trayecto arbitrario. Lo importante del ejemplo es que las personas no se someten a ninguna ley rígida del movimiento, son libres para elegir cualquier camino para salir del parque, unos por un camino más corto y otros más largo, pero la mayoría seguirían el camino recto para salir aparentando cierto orden. El ejemplo de los paseantes por el parque es muy parecido al de las partículas subatómicas, que también eligen toda una diversidad de trayectorias desde A a B, aunque prefieren las que suponen menor esfuerzo. De forma que, una vez más, las trayectorias tienden a agruparse alrededor del camino que precisa menor esfuerzo. Al parecer, los electrones, lo mismo que los humanos, no quieren esforzarse demasiado

Davies nos dice que, en la teoría cuántica en general, todas las trayectorias son posibles, pero no todas son igual de probables. Según la vieja teoría, la partícula que órbita alrededor de un núcleo debe ir trazando una espiral concéntrica conforme disipa su energía en forma de radiación electromagnética. Esta es la trayectoria clásica. Pero la teoría cuántica le permite seguir otras muchas trayectorias. Si el átomo tiene mucha energía interna, entonces el electrón se situará lejos del núcleo y su comportamiento no diferirá mucho de la representación

clásica. No obstante, cuando se ha perdido cierta cantidad de energía en forma de radiación y el electrón se acerca al núcleo, ocurre un nuevo fenómeno. Resumiendo, los rasgos más significativos de la revolución cuántica los encontramos en que las leyes rígidas del movimiento son en realidad un mito. La materia tiene permitido vagar errante de manera más o menos aleatoria, sometiéndose a ciertas presiones, como es la aversión a hacer demasiado esfuerzo. El caos absoluto, pues, se elude porque la materia es perezosa al mismo tiempo que indisciplinada, de modo que, en un determinado sentido, el universo elude la total desintegración gracias a la indolencia inherente a la naturaleza. Aunque estos extraños rasgos sólo resultan sobresalientes a escala atómica, es evidente que el universo no es, a fin de cuentas, un mecanismo de relojería cuyo futuro esté absolutamente determinado. El mundo no está tan controlado por leyes rígidas como por el azar.

## 5.3.1. LOS UNIVERSOS PARALELOS

La teoría propone que todos los mundos cuánticos alternativos posibles son igualmente reales y que existen paralelamente a los demás. Siempre que se hace una medición para determinar, por ejemplo, si el gato está vivo o muerto, el Universo se divide en dos, uno que contiene un gato vivo y el otro un gato muerto. Ambos mundos son igualmente reales y ambos contienen observadores humanos. Cada conjunto de habitantes, sin embargo, percibe únicamente su propia rama del Universo. Schrödinger ilustró esta cuestión con su famoso experimento mental del gato: supongamos que tenemos una caja opaca en la que introducimos un gato y un dispositivo que conecta un detector de electrones a un martillo en contacto directo con un frasco de veneno. Un electrón es disparado, con la caja completamente cerrada, y esto abre dos opciones: que el detector lo capte, active el martillo y se rompa el frasco, liberando el veneno que matará al gato, o bien que el electrón siga la trayectoria contraria y nada de esto suceda. Hay un 50% de probabilidades de que ocurra una cosa o la otra, lo que en el formalismo cuántico tradicionalmente interpretado se traduce en que, hasta que no abramos la caja, el gato estará en un estado de superposición de los estados vivo y muerto (es decir, vivo y muerto a la vez). Esto es lo que la

cuántica postula, pero, sin embargo, siempre que abrimos la caja vemos al gato o bien vivo, o bien muerto. La experiencia empírica nunca puede acceder a tal estado de superposición.

El azar y la indeterminación son los comportamientos de los átomos y sus componentes, al contrario de las creencias científicas de leyes deterministas que hasta Newton prevalecieron. Por otra parte, el microcosmos no es una versión en miniatura del macrocosmos sino algo cualitativamente distinto, casi paradójicamente distinto. En el mundo de los cuantos en el microcosmos, (la Antigua Teoría de los cuantos, desarrollada a partir de 1900, cuando Planck obtiene la fórmula teórica correcta que culminaría en 1925 con las primeras formulaciones de la nueva teoría cuántica), pueden ocurrir cosas aparentemente absurdas o milagrosas. El mundo de la materia aparece como insustancial en apariencia, pero lleno de incertidumbre. Dice Davies la limitación de las mediciones de la energía y del tiempo, al igual que las de la posición y el impulso, no son meras insuficiencias tecnológicas, sino propiedades categóricas e inherentes de la materia. En ningún sentido cabe imaginar un fotón que «realmente» posea en todos los momentos una energía bien definida, aun cuando nos sea imposible medirla, ni tampoco un fotón que surja en un determinado momento con una frecuencia concreta. La energía y el tiempo son características incompatibles para los fotones, y cuál de las dos se ponga de manifiesto con mayor exactitud

depende por completo de la clase de las mediciones que elijamos efectuar".

El observador ahora adquiere un asombroso papel en la estructura del microcosmos, pues los atributos que poseen los fotones dependen precisamente de las magnitudes que el experimentador decida medir. Un típico espectro, por ejemplo, -dice Davies-, de un tubo fluorescente lleno de gas, presenta una serie de rayas bien marcadas que representan las distintas frecuencias (es decir, las energías) de la luz que emana ese tipo de átomos. Cada raya la producen fotones con una energía determinada que se emiten cuando los electrones de los átomos de gas saltan de los niveles superiores a los inferiores. Hay en estas rayas un importante detalle que ilustra maravillosamente la relación de incertidumbre energía-tiempo. La emisión de un fotón individual ocurre cuando un electrón es empujado (por ejemplo, por una corriente eléctrica) a un nivel energético superior, de modo que el átomo pasa transitoriamente por un estado de excitación. Pero el estado de excitación sólo en parte es estable y pronto los electrones vuelven al estado más cómodo de baja energía. Una de las consecuencias más notables de la relación de incertidumbre energía-tiempo es la transgresión de una de las más apreciadas leyes de la física clásica. En la vieja teoría newtoniana de la materia, la energía se conserva rigurosamente. No hay manera de crear ni de destruir energía, si bien

pueden transformarse de una a otra forma. Por ejemplo, un hornillo eléctrico transforma la energía eléctrica en calor y luz; una máquina de vapor transforma la energía química en energía mecánica, y así sucesivamente. Cualquiera que sea el número de veces en que se transforme o divida, sigue habiendo la misma cantidad total de energía. Esta ley fundamental de la física ha desmantelado todos los intentos de inventar el perpetuum mobile —la máquina que funcione sin combustible—, pues es imposible sacar energía de la nada".

"En el terreno cuántico, la ley de la conservación de la energía resulta discutible. Afirmar que la energía se conserva nos obliga, al menos en principio, a poder medir con exactitud la energía que hay en un momento y en el siguiente, para comprobar que la cantidad total se ha mantenido invariable. Sin embargo, la relación de incertidumbre energía-tiempo exige que los dos momentos en que se comprueba la energía no deban ser demasiado próximos, o bien habrá cierta indeterminación en cuanto a la cantidad de energía. Esto abre la posibilidad de que en períodos muy breves la ley de la conservación de la energía pudiera quedar en suspenso. Por ejemplo, podría aparecer energía espontáneamente en el universo, siempre que volviera a desaparecer durante el tiempo que concede la relación de incertidumbre. Hablando en términos pintorescos, un sistema puede «tomar prestada» energía según un arreglo bastante especial: la debe

devolver en un plazo muy breve. Cuanto mayor es el préstamo, más rápida ha de ser la devolución. A pesar del limitado plazo del préstamo, veremos que durante su duración es posible hacer cosas espectaculares con la energía prestada. Dado que nos ocupamos de sistemas subatómicos, las cantidades de energía en cuestión son muy pequeñas para los estándares cotidianos. No hay posibilidad, por ejemplo, de hacer funcionar una máquina a base de energía prestada, como era la ilusión de los inventores medievales. La energía que emite una luz eléctrica en un segundo sólo puede ser tomada prestada, gracias al principio de incertidumbre, durante una billonésima de billonésima de billonésima de segundo. Dicho de otro modo, el mecanismo de préstamo cuántico sólo asciende a una fracción de la emisión de una lámpara eléctrica correspondiente a un uno seguido de treinta y seis ceros".

Las interpretaciones de la teoría cuántica nos dan una cierta idea de la realidad, pero son apenas una pálida sombra y sentido común. La indeterminación del micro mundo no es una mera consecuencia de nuestra ignorancia (como ocurre con el clima) sino que es absoluta. No nos encontramos con una simple elección entre alternativas, tal como la imprevisibilidad del cara/cruz en la vida diaria, sino con un genuino híbrido de ambas posibilidades. Hasta que hemos hecho una observación concreta del mundo, carece de sentido adscribirle una realidad concreta (o incluso diversas alternativas), pues se trata de una

superposición de diversos mundos. En palabras de Niels Bohr, uno de los fundadores de la teoría cuántica, hay «limitaciones básicas, que percibe la física atómica, en la existencia objetiva de fenómenos independientes de los medios con que son observados». Sólo cuando se ha hecho la observación se reduce este estado esquizofrénico a algo que pueda llamarse verdaderamente real. Al parecer nos encontramos en una situación en que el universo está en una especie de estado esquizofrénico latente hasta que alguien lleva a cabo una observación, pues entonces se «colapsa» repentinamente en realidad. Además, el colapso en realidad no ocurre únicamente en el plano local (es decir, en el laboratorio), sino también, súbita e instantáneamente, en regiones distantes del universo. Sabemos por la teoría de la relatividad que observadores distintos suelen estar en desacuerdo sobre qué es lo instantáneo, de modo que el acceso a la realidad parece ser exclusivamente una cuestión individual. En consecuencia, no es posible utilizar este colapso como instrumento para transmitir señales entre dos observadores distantes.

El sentido común se puede sublevar contra este extraordinario Universo que se ramifica en dos como resultado de los antojos de un solo electrón, pero la teoría se defiende bien frente a un examen más riguroso. “Cuando el Universo se divide, nuestras mentes se fragmentan con él y una copia va a habitar a cada mundo. Cada copia cree que es

única. Aquellos que objetan que no se sienten a sí mismos dispersados deberían reflexionar sobre el hecho de que tampoco sienten el movimiento de la Tierra alrededor del Sol. La división se repite una y otra vez. El Universo se reproduce incontables veces cada segundo. Tampoco es necesario efectuar una medición para que la copia se produzca. Basta meramente con que una sola partícula microscópica interactúe de algún modo con un sistema macroscópico. Según DeWitt[95]: "Cada transición cuántica que tiene lugar en cada una de las estrellas, en cada una de las galaxias, en cada remoto rincón del Universo está dividiendo nuestro mundo local en la Tierra en miríadas de copias de sí mismo. ¡Pura esquizofrenia!". El precio a pagar por la restauración de la realidad es la existencia de una multiplicidad de realidades (un prodigioso número creciente de universos paralelos que divergen a lo largo de sus distintas ramas evolutivas). ¿Cómo son estos otros mundos? ¿Podemos llegar a ellos? ¿Proporcionan alguna explicación de los OVNI o de las misteriosas desapariciones del triángulo de las Bermudas? Desgraciadamente para los ufólogos, la teoría de Everett es explícita en este sentido. Los mundos

95 The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics A Fundamental Exposition by HUGH EVERETT, III, with Papers by J. A. WHEELER, B. S. DEWITT, L. N. COOPER and D. VAN VECHTEN, and N. GRAHAM

M

paralelos, una vez desconectados, se encuentran físicamente aislados para todo propósito práctico. Reunificarlos de nuevo exigiría deshacer una medición y, con ello, invertir el curso del tiempo. Sería algo parecido a reconstruir un huevo roto, átomo a átomo.

Para quienes tenemos poca imaginación, la simple curiosidad no alcanza a descifrar el jeroglífico que estos temas producen. Sin embargo, reconozco la grandeza no solo de las ciencias sino de los misterios y enigmas que esconde el universo en el que existimos. Quizás la palabra con más significado en este mundo que percibimos sea “Creación”. Una evolución de la nada a la complejidad no tiene significado y es imposible, pero creación del Universo que surge del vacío como súbita organización de la materia, caótica y sin estructura y que Dios da forma y sentido es la mejor posibilidad. La creatura nunca podrá entender la realidad de las cosas entre los mundos paralelos que Dios ha creado, aunque tenga capacidad para crear e imaginar.  Cada día la ciencia se levanta con una nueva teoría siempre urdida entre los mimbres de nuestra naturaleza, pero no podrá nunca entender la mente del Arquitecto o Relojero divino. Por otro lado, la creación de la vida en la Tierra y del hombre mismo en especial, supone un grado más en la grandiosidad del Creador. Esto nos lleva a entender mejor la versión bíblica de la creación del Universo en su vaguedad respecto a la materia de la que están hechas las cosas. Si hubiese expuesto alguna de las teorías de hoy o de ayer ¿quién lo

hubiese entendido? Sabemos acaso ¿qué es el hombre? Se habla de que de la nada no se crea nada, sin embargo, también era nada un espacio vació y los científicos ahora saben que está lleno; no había tal espacio vació. Tampoco sabemos nada de Dios y por tanto nada sabemos de su poder creador. La "nada" de la que Dios crea la materia, que yo sepa no está en la Biblia. No parece venir impuesta por los atributos de omnipotencia y sabiduría de Dios. Simplemente, "Dios dijo y fue hecho", porque es Dios y hasta aquí puedo leer sin dar explicaciones ontológicas que solo sirven para escribir libros y pensar poco.

La realidad científica es un trajín de inquietudes propias del ser humano. Cuando la teoría de las supercuerdas o su evolución dentro de la Teoría-M, habrá podido desarrollarse hasta situarse tan lejos de su formulación actual, aparecerá otra nueva teoría unificadora. Brian Greene[96] en *El universo elegante* nos dice que "En el proceso continuo de búsqueda de la teoría definitiva, es muy posible que encontremos que la teoría de cuerdas no es sino uno de los muchos pasos decisivos en el camino hacia una concepción mucho más grande del cosmos, una concepción que involucra ideas que difieren radicalmente de cualquier cosa que hayamos encontrado con anterioridad. La historia de la ciencia nos enseña que, cada vez que pensamos que hemos comprendido todo,

96 El tejido del cosmos. BRIAN GREENE

la naturaleza nos tiene reservada una sorpresa radical que requiere unos cambios significativos, y a veces drásticos, en el modo en que pensamos cómo funciona el mundo. Entonces de nuevo, con algo de presunción arrogante, también podemos suponer, como otros lo han hecho quizá ingenuamente antes que nosotros, que estamos viviendo un período crucial de la historia de la humanidad, en el que la búsqueda de las leyes definitivas del universo nos conducirá finalmente a terminar la tarea".

# 6. EPÍLOGO

¿Puede ser realmente que el universo en su nivel más importante esté dividido, requiriendo un conjunto de leyes cuando las cosas son grandes, y otro conjunto diferente e incompatible cuando son pequeñas? Parece ser que Albert Einstein buscó incesantemente lo que se llamaría una teoría unificada de campos, es decir, una teoría capaz de describir las fuerzas de la naturaleza dentro de un marco único, coherente y que lo abarcase todo. Según Brian Greene[97] en los últimos años los físicos han estado trabajando sin parar sobre los descubrimientos anteriores para hacer encajar todas las piezas y entender el funcionamiento del universo. Los físicos creen que han hallado por fin un marco en el que se pueden encajar esos temas, una teoría única que sea capaz de describir todos los fenómenos físicos. El problema de los físicos es que existen dos pilares fundamentales en los que se apoya la física moderna. Uno es la relatividad general de Albert Einstein, que proporciona un marco teórico para la comprensión del

97 El universo elegante. BRIAN GREENE

universo a una escala máxima: estrellas, galaxias, cúmulos (o clusters) de galaxias, y aún más allá, hasta la inmensa expansión del propio universo.

El otro pilar es la mecánica cuántica, que ofrece un marco teórico para la comprensión del universo a escalas mínimas: moléculas, átomos, y así hasta las partículas subatómicas, como los electrones y los quarks. A lo largo de años de investigación, los físicos han confirmado experimentalmente, con una exactitud casi inimaginable, la práctica totalidad de las predicciones que hace cada una de estas teorías. Sin embargo, estas mismas teorías, relatividad y mecánica cuántica, no pueden ser ciertas a la vez. No se puede explicar la expansión de los cielos y la estructura fundamental de la materia con las dos teorías que son mutuamente incompatibles. Brian Greene pone el ejemplo de “que en las profundidades centrales de un agujero negro se aplasta una enorme masa hasta reducirse a un tamaño minúsculo. En el momento del big bang, la totalidad del universo salió en erupción de una pepita microscópica cuyo tamaño hace que un grano de arena parezca gigantesco. Estos contextos son diminutos y, sin embargo, tienen una masa increíblemente grande, por lo que necesitan basarse tanto en la mecánica cuántica como en la relatividad general. No hay una teoría que sirva para estos casos. Sin embargo, el caso de la teoría de las supercuerdas podría ser el matrimonio perfecto entre las leyes de lo grande y las de lo pequeño que no sólo sería acertada, sino inevitable.

Según Michio Kaku[98] en estos momentos se está produciendo una tercera revolución cosmológica que apenas tiene cinco años. Ha sido iniciada por una batería de instrumentos nuevos de alta tecnología, como los satélites espaciales, láseres, detectores de ondas de gravedad, telescopios de rayos X y superordenadores de alta velocidad. Contamos actualmente con los datos más fidedignos hasta el momento sobre la naturaleza del universo, incluyendo su edad, su composición y quizás incluso su futuro y su muerte final. Los astrónomos se dan cuenta ahora de que el universo se expande de manera desenfrenada, que esta expansión se acelera sin límite y que se enfría con el tiempo. Si eso sigue así, nos enfrentamos a la perspectiva de la «gran congelación», cuando el universo se hundirá en la oscuridad y el frío y morirá toda la vida inteligente. Con el flujo de nuevos datos que estamos recibiendo hoy, con nuevas herramientas como los satélites espaciales que pueden explorar los cielos, con los nuevos detectores de ondas de gravedad y los nuevos colisionadores de átomos a punto de ser terminados, los físicos tenemos la sensación de estar entrando en lo que podría ser la edad de oro de la cosmología. Es, en resumen, un gran momento para emprender este viaje cuyo objetivo es entender nuestros orígenes y el destino del universo.

98 Universos paralelos. MICHIO KAKU

En una ocasión preguntaron al gran físico estadounidense Richard Feynman si un científico no destrozaba la belleza de una rosa al investigarla. Feynman respondió que, sin duda alguna, apreciaba la belleza de la rosa tanto como un artista, pero que además era capaz de detectar una belleza más profunda, la que sólo el conocimiento puede revelar: el hecho de que, las flores adquirieran color para atraer a los insectos, por ejemplo. Cuando aprendemos algo así, -dice Stefan Klein[99]- se nos plantean nuevas preguntas, como si los insectos experimentan algo parecido a la estética. Conociendo más a fondo una flor, por tanto, no le restamos belleza, sino más bien todo lo contrario: sumamos a su atractiva estética el encanto de verla como algo impresionante y misterioso. Feynman podría haber añadido que la mirada lúcida del investigador es capaz de encontrar belleza incluso en lo que a priori puede parecernos feo o repugnante. Una rosa marchita, por ejemplo, es un signo de decadencia, pero si nos fijamos mejor podremos apreciar en su interior el escaramujo, el fruto del rosal. Cada semilla de este fruto es una maravilla en sí misma, y es que cada núcula encierra en su interior el embrión de un nuevo rosal.

El aire debemos agradecérselo a unos seres que vivieron hace mucho tiempo, puesto que es la herencia que nos dejaron los

99 La belleza del Universo. STEFAN KLEIN

organismos unicelulares que hace más de tres mil millones de años ya cubrían con un grueso manto turquesa el lecho oceánico, donde todavía sobreviven hoy en día. Por aquel entonces, en la atmósfera terrestre había tan poco oxígeno que cualquier forma de vida superior habría muerto asfixiada. Cada uno de esos organismos unicelulares, a los que denominamos cianobacterias, no mide más que unas milésimas de milímetro. En comparación con la rosa, pueden parecernos criaturas primitivas, pero lo cierto es que son una verdadera obra maestra de la naturaleza. Algunas incluso pueden ver gracias a una especie de lente diminuta, como la de una cámara de fotos, que les permite diferenciar entre la luz y la oscuridad, y es que sienten atracción por las zonas claras y rehúyen las oscuras. El motivo es muy simple: utilizan la luz del sol para obtener energía por medio de la fotosíntesis, igual que las plantas actuales. Además de colonizar los océanos primitivos, las cianobacterias fueron transformando el dióxido de carbono del agua de mar en oxígeno, y éste fue emergiendo a la superficie en forma de burbujas minúsculas desde el fondo del mar a lo largo de mil millones de años. Así pues, las cianobacterias crearon el aire que la rosa necesita para brotar y, de hecho, convirtieron la Tierra en un lugar habitable para formas de vida superior. Las cianobacterias, a su vez, surgieron a partir de formas de vida previas, todavía más sencillas, capaces también de vivir sin oxígeno. Me resulta trascendente que Stefan Klein se haga esta pregunta

"¿Y de dónde procedía esa forma de vida? Eso no lo sabemos". El misterio de la vida y del universo sigue dejando al ser humano asomado a la fragilidad e incertidumbre.

## 7. INDICE

